00035905

NOT ... OUT
WITHOUT ... PERMISSION.

□□□ □

Digitized with financial assistance from

on 15 October, 2018

ر

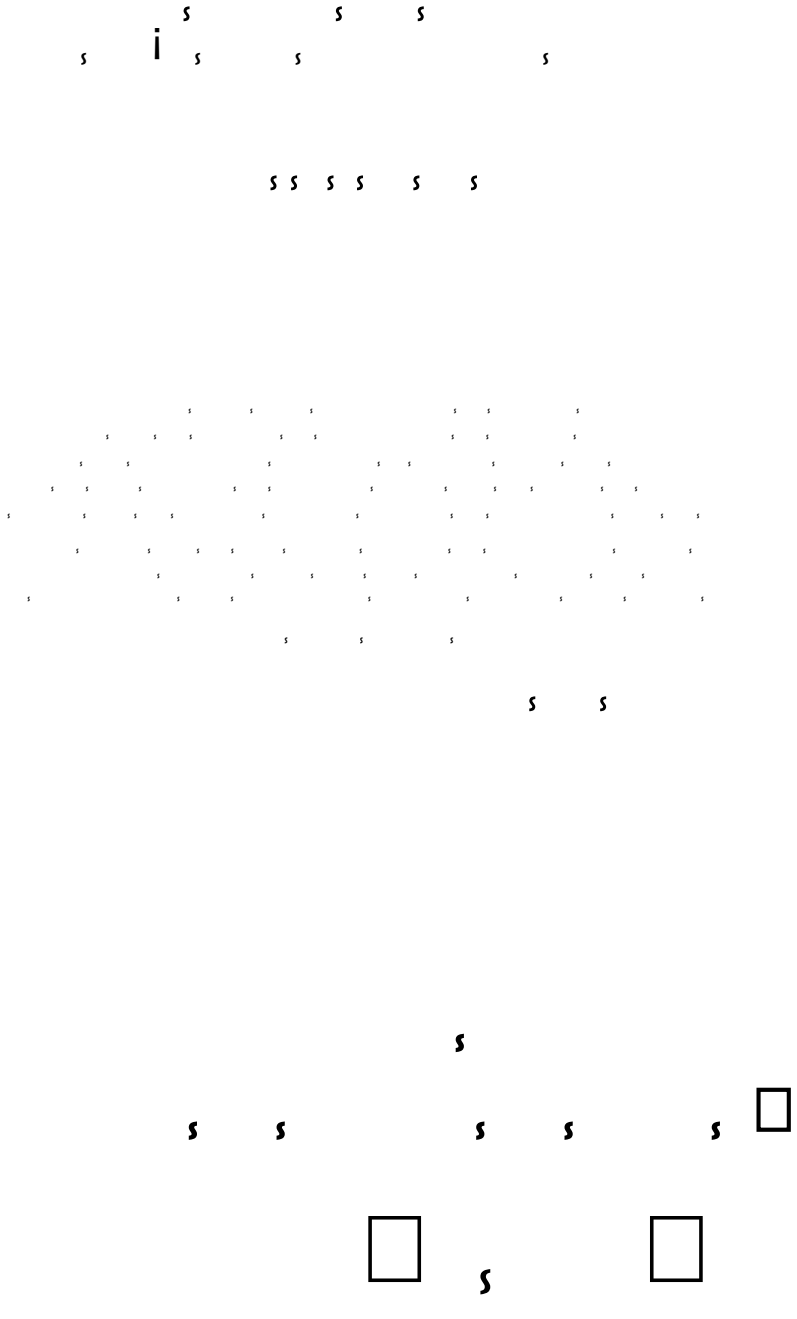
ر ر ر ر ر ر

ر

From a photo by *G. W. Lawrie & Co., Lucknow.*

J. H. RIVETT-CARNAC,

BENGAL CIVIL SERVICE, COLONEL GHAZIPORE LIGHT HORSE,
AND AIDE-DE-CAMP TO QUEEN VICTORIA.



!

"

ʻ # ! !

ʻ $ " ʻ % & !ʻ " ʻ ʻ $ ' ʻ $ $ " #

"""

)'-ˢ &#.-"-**ˢ &!%/-.*#) !%#"ᶠ 3#,ˢ %ˢ 3' &'ˢ)'-,ˢ '#/-ˢ 1--%ˢ &'.!% &"-4

!ˢ #))-+2)ˢ '#*ˢ 1--%ˢ +#4-ˢ %ˢ)' *ˢ /!"$+-ˢ)!ˢ -%"#.(-ˢ !%ˢ)'-ˢ *!& #"ˢ -&!%!+ &#"ˢ #%4ˢ 2!") &#"ᶠ &!%4) !%ˢ !0ˢ %4 #ˢ %ˢ +,ˢ) +-ˢ $.%(ˢ)'-ˢ (.-#)-.ˢ 2#.)ˢ !0ˢ +,ˢ *-./ &-ˢ)'-.-ˢ ˢ 3#*ˢ &"!*-",ˢ #**!& #)-4ˢ 3)'ˢ +,ˢ %-#.ˢ 6%*+#%ˢ)'-ˢ "#)-ˢ .ˢ &'#.4ˢ -+2"-ˢ #%4ˢ)'#)ˢ /-.,ˢ #1"-ˢ #%4ˢ %4$*). !$*ˢ +#%ˢ '#*ˢ "-0)ˢ !%ˢ .-&!.4ˢ %ˢ *-/-.#"ᶠ 2$1"*'-4ˢ /!"$+-*ˢ 0$""ᶠ %5 0!.+#) !%ˢ !%ˢ #""ᶠ)'-*-ˢ *$17-&)*ˢ $)ˢ 3'-.-#*ˢ ' *ˢ /#"$#1"-ˢ 3!.6*ˢ #.-ˢ)'-ˢ .-&!.4*ˢ !0ˢ)'-ˢ &!$%& "ᶠˢ&'#+1-.ˢ #%4ˢ)'-ˢ)$4,ˢ +,ˢ &!%). 1$) !%ˢ .-"#)-*ˢ *!ˢ)!ˢ *2-#6ˢ +!.-ˢ)!ˢ)'-ˢ *+!6%(.!!+ˢ #%4ˢ)'-ˢ &#+2 0.-

*ˢ)' *ˢ /!"$+-ˢ '#*ˢ #**$+-4ˢ #%ˢ #$)!1 !(.#2' &#"ᶠ 0!.+ˢ)'-ˢ 0.*)ˢ 2-.*!%#"ᶠ 2.!%!$%ˢ %-&-**#."ˢ .-&$.*ˢ %4-.ˢ)'-ˢ & .&$+*)#%&-*ˢ)ˢ *ˢ '!2-4ˢ)'#)ˢ)' *ˢ !00-%&-ˢ +#,ˢ 1-ˢ &!%5 4!%-4

ˢ ˢ

ˢ ˢ ˢ ˢ ˢ

!"#$% ˢ !( )(ˢ;<=<

! "

' ' ' ' ;>?> ;>@A

.)'' #%4' 2#.-%)#(-B ,/-)' 0#+ ",' !0' $00!"6B !.- (%' 1"!!4B '
! "-#$' 4-' #*)-"%#$B .#%40#)'-.' .' #/ *' '4-0-%4*'
)'-'*)# .&#*-'#)' -%#.-*B *)*' !0' !$%)*)$#.)' "2' %*)!%-'
#%4' !.4' #.4 %(-B 0-'#)' .!#4*)# .*B '#." -' &6-%*'
B !.- (%' 3#)-. &$.-*B &'!!'' #)' !%%B . %&-' .-4-. &6'
!0' .$** #' #0)-.3#.4*' -.+#%' +2-.!.B . %&-' !0' %'#")'
B .' $"3-. ,))!%B $.'&!%%-&) !%' 3)'' !.4' #"+-.*)!%'
B .!+ *-4' #22! %)+-%)' %' !.-(%' 00&-B !.4' #"+-.5
)!%%' #4/ &-'B ' #/-')!')#6-' $2' %4 #%' #22! %)+-%)B '
"-,1$.,B #*)')-.+B #"'' !0' -"' B '-'D -(*"#)!.E'
B #""*% #.6' #%4')*' ($-*)*B %)-4' -./ &-' "$1' #%4')'-'
4+ .#"%*' !.%-.B #,%'#+B !")&#' 0. -%4*B #.)'#+'
&!)-. -B #4,' #"+-.*)!%B %4' !0' #"-,1$.,B &.!**' $.!2-B '
-()'!%' #)' !))!%*' '#2-"B -(-+*--B $%&'B .' '
"1#%6-'B ' #.!%-**' #$)2F"&-$*' #%4' % '-' %)#"*%B '
-%%#B .)'' !0')'-' .!3%' .%&-' $4!"2'B !.4' '
!0)$*B $*). #%' .-/-3B .-*)-B #*)3#.4' '!H

, ''''

' ' ' ' ' ' ' ">@A

#"&$))#B .. /#' !0')'-' +#"B .*)' +2.-** !%*B %4 #').#%*5
0-..-4')!')'-' .!3%B !"!%-' $%4,' !%' &#*)-B .' '
'$ "" -.' !%' %4 #%' *-./#%)*'B ' '-' -%(#' "$1'B ' '-'
#"&$))#' *-#*!%'B ' '-'*! &#""-4' &!""-(-'B ' $%*' *'B '-'
&!+2-)) !%' +-%B .-#+' !0')'-' $% /-.*)-*B !+-' 4.#35
1#&6*'B ' 3 %*'B ' '#%(-*' %' *!& -),'B ' '-' !"4' *),"-B '
!*2)#") ,B)#,' 3)'' .' #+-*' $).#+B *' &!%* 4-.5
#)-%-**B ""%-**B '-' '--"B #4,' $).#+%*)3!' * ++ ,-

&'(!(

B .' #.)"-' #%4' #4,' .-.-B '-.' 4-" (')0$"' '!*2)#"),'
B #7!.' #""-*!%B !"!%-"' #**#$' --*B +' #22! %)-4'
#*)-.' !0')'-' -/-"*' B ' '-')!3%' 1#%4' B ' !.4' ",4-B '
-+!.#1"-' 4 %%-.' (/-%' 1,' (')' !%' #+-*' "*!%')!'
!.4' #%% %(B .' !'%' -)-.' .#%)B +' 2#**-4' !$)' !0'
&!""-(-' %' #"&$))#' I>

'

' ' ' ' ' ' J'
' ;>K;

22! %)-4' ** *)#%)'' #(*).#)-' #)' 4%#2!.-' B ' .' ' '
!&6-.-""B ,' 3!.6')'-.-B ' 4#&!),' &#*-B -#.*B *)'
)!' #"&$))#B .*' !%),L' $.%1$""'8 '-.'- + '#%4')*')-..!.*'
B '-' %&!+- #9' !++ ** !%B 22! %)-4' -&.-)#.,')!'
!++ ** !%B .-**' &.)&*+B '!-' :$-*) !%' #%4').$&$"-%)'
#1$*B '-,' #%*3-.')' 0!.')'-+*-"/-*B 22! %)-4' %4-.5
*-&.-)#.,' %')'-' !+-' -2#.)+-%)' B ' -4' !00&- 1!9' B '
!") &#"' $% 0!.+B .#2' 0!.' #'.)(/ (B ,' %-3' 3!.6'
B %9 -) -*' 3)'' 0 .*)' 4-*2#)&'B !.4' #%% %(' !%' +,' '#%45
3.) %(B ' 22! %)-4' ! %) #(*).#)-' #)' $.43#%' B ' $.'
2"-#*#%)' "0-')'-.-B .. /#"' !0' !.4' "(%B -&-2) !%' '-"4'
%' #"&$))#' B ' '!"-.#' B ' !"!%-"' -%%,' #))#&6-4' B ' !'
+-4 &#"' # 4' #/# "#1"-B %& 4-%)' #)' +#") .# %' B ' !&)!.'
.-0$*-*')!' &!+-BF -#)'' !0' !"!%-"' -%%,B %4 (%#) !%' %'
#"&$))#' B ' .4-.*' 1,')'-' &-.!,' !%' 4$) -*' !0' +-4 &#"'
!00&-.*' B ' -+2"-' #22! %)-4' ' -0' !++ ** !%-.' !0')'-'
-%).#"' .!/ %&-*B 00-.*' +-' 2!*)' !0' ** *)#%) -&.-)#.,'
B #.-3-""')!' & / " *#) !%H #

'

' ' ' ' ' ;>KI

'-' 7!$.%-,' $2 &!$%).,B -2-"' .00 %B 0)-.' #' 1-#.B -%#.-*'
B %' #' 1$""!&6 &!#&'')!' 11"2!.-B F '-' +#" &#.)B .. /#"'
#)')'-' -* 4-%&,' #(2!.-B '-' -%).#"' .!/ %&-*' !+5
+ ** !%B #"$-' !0')'-' #22! %)+-%)*B -+2"-' +,' %-3' &' -0'
B *' %4$*).,' #%4' 2!3-.' !0' 3!.6B +2"&),' !0' ' *' &'#.5
#&)-.B !.+#) !%' !0' ' *' *)#00B *) %($*'-4' &#.--.*' !0'
-+2"-(*' " -$)-%#%)*B *' +-)'!4' !0' 3!.6B #(2!.-' %'
)'-' (9) -*B '-' +$*-$+B '-' !"4' &' -0*' &!%). 1$) !%'
)'-.-)!B *' 4 *#22! %)+-%)B '-' !"4' &' -0*' &!%). 1$) !%'
)'-.-)!B *' 4 *#22! %)+-%)B '-' *& -%) 0&' !/-.%!.' #%4'
6$""' %' 4$2" &#)-B #%(-.!$*' .-*$")*' !0')'-' !.4-.B "4'
). 1-*' #%4' *6$""*' 2"-%) 0$"B #)-' !0')'-' #%)'.!2!"!(&#"'
&!""-&) !% K<

B D .!(.-**E * %&-) '!*- 4#,*B D '- "4 %4#.--EB !2$"#.), !0 . "0.-4 ,#""C 2!-+B .*) 2$1" *'-4 1, +- %" "!&#" %-3*2#2-.B)!., !0)'- -+2"- +-4#"B *-%) .- %%!&-%&- !0')'-3'!"-+#))-.B .!2!*-4#* 9' 1) !%" +-4#" 4$. %(' * #1*-%&- %" %("#%4B , *$&&-**0$" !22!Q *) !%B -4#" *).$&6 2. /#)-",B %) +#*)-. #44* "#$.-" 3.-#)'" #* #" 1#4 7!6-B -+2"- $%0# ."," 1"#+-4B *)*)! !+1#, 3)' -+2"-B '- &!)))!% 0#+ %-B F "4 *2-&$"#5) !%B . #.)"- .-.-C* 3#.% %(')!')'-*-./ &-*B !*2)#"), #) !/-.%+-%) !$*-B '- !/-.%!.C* (.-#) &'#.+B * #22-#.#%&-#)')'- !!%#"'.-/ -3B '#.-* !00-.-4)! -+2"- B * . (')-!$* %4 (%#) !%B *). &)%-** %')' * .-*2-&) B %* *)* !% !00 &-.* 1#%6 %(' 3)'" #%6 !0 -%(#" %*)-#4 !0 3)'" %#) /-* *'.!00* " " " " " " " " R K

" ;>K@ ;>KK

+ #22! %)-4 -))"-+-%) 00 &-.B '-#**-**+-%)!0')'- !/-.%5 +-%) "#%4 .-/-%$-B '-1-*)!3#" !0 2.!2. -)#.,. (')B '- :$-*) !% %')'- $.1!.--4 *). &) !0 '#%4#'B '-&"# +* !0')'-#1*-%)--- !$.) 0#/!$.)-* 1(- -')'- !-. -&$") /#)!.* !%)'-*2!)B '-(.-#))#%6* !.#.) 0 &#" "#6-* +#4- 1,)'-*-"#))-.B 4-& 4-#.$" %(' &#*- %0#/!$.!0')'-&$") /#)!. B .-#)7!,)'.!$('!$) '-4 *). &)B ,2"-#*$.-* %&#+2 B '-2-!2"-1,4-(.--* (# %' &!%0 4-%&-B !++-%&-+-%) 3)'")'-&' "4.-%B "-2'#%) .4-*B #(& "#%)-.%B '- 4$&6 0*' #%4 +#(%-)B #.-%)* 7! %' %')'-.-/-"*B , *$&&-**B -*).!,-4 1, &!$%)-. #)).#&) !%B * 9 3--6*C .)*' 1#1, #.. /-* %&#+2B * 2!34-.-4)3 &- 4# ", %2$1"&B ,*'!3*#.-4-*-.)-4B !+2#% !%* !0 +,*!") $4- B 2!.)B 6-)&' %(B C -""!B %)-"" (-%) ,!$%(" -"-2'#%)B , 1-"!/-4 D -" +EB !3)'-!"4*'# 6'*-"-&)-4' +0!. +-B '- .#1C* &!+2#% !%*' 2 % &#+2B !.*- '#* %!& '#%&- #(# %*) 4!(#* #' '!$*-&!+2#% !%B -" +C* *-./ &-* -9)-%4 %(' !/-. +!.-)'#%)3-%), ,-#.*B * 4-/!)-4 !"4 (.!!+ $.1#%B -" + 4 -* !0 *%#6- 1)-B !..!3 #%4 4-2.#/), !0 $.1#%B #6-*)! %#) /- 0 :$!. #%4 0!""!3* ' * 1-"!/-4 &!+2#% !%S ,1!!6*B .%*-2C* G %) :$) -*C B G '- %)#"*CB G %4 %-C #%4 G %).#+CB G . 2!%(-C* 2!.) %(' !$.CB #%(-.!$* &!+2#% !%)! # ,!$%(' +#%B - "#%&'!", *)!., !0 D "#&6 !++,E #%4)' * 1!!6B , *$&&-**!.* 3)' -+2"-B '- 1.-)'.-% !0) .#%:! * 4- #"-* #) #(2!.-B # #** *)')'-. &!"!%, #%4 *'!!) '-.-) &) (-.B '- 1#%4B . -*) !%)'- &!++))--B '- *&6 ,!$%(' 2. -*)C* .-#*!%* 0!. 4-&" % %(' +, ' !*2)#"), B - * 2-.*$#4-4 "##

;$%% ">K>

22! %)-4 !))!% ! + + ** !%-. B ,4$) -* 3)') '-).#4-B)') '- &$") /#) !%B 00 &$") -* !0) '- .!#4 &#.. #(-B !))!% 4-"#,-4 #)) '- .# "3#, *)#) !%*B #&6 !0 3#((!%*B . 1-*)!*)#) !% 2-!2"-B -($"#) !% !0).#00 &#%4 %*))$) !% !0&!))!% ,#.4*B -&! + - $** % !!)* !%) '- " %-B $.!5 2-#% 0 . + * 1-(%)!&! + - $2 &!$%)., B !.- (%-.* #%4 *)-# + +#&' %-., %).!4$&-4B , %) #" *$&&-** % ! + 1#,) '#%6*)!# *)!., B , ! + 1#, 0. -%4*B))"- .43!!4B %4 #% $%&''B '#."-, #))* $**-""B . # + -* "*!%B -/ .)-2 '-% *"!2B - + 2"- (!-*)! ,4-.#1#4 #* -* 4-%) B D ' - #(2!.- %4-.-""# E 1, . "0.-4 ,#""B - + 2"- #%4) '- &#. &#)$. *)B 4- 3)' - + 2"- #&.!** 0.! + 6!"#)! ,4-.#1#4B ' - #*)-.% + #%4#)- D .-2#.-, -) '- 3#, !0) '- !.4 EB F '- 4-" (')* !0) '- ?I= + "-. 4-B 9&-""-%&- !0) '- #..#%(- + -%)*B , . 4- 0.! + ! + .#$)--) ! #(2!.- B *)*)! '#%(#!%B .!)$%4)#1"- #%4 + 2!** 1 "), !0 D *)) %(' !%)* '-#4 E #&&!.4 %(')! -$)!% & 4-#*B ! + - -92-%* /-" :$-$.1.#%4, B - + 2"- %#%&- % *)-.B !.4 #3.-%&-#* &-.!, B + *$ + + !%-4)! + "#' B)* 4-" (')* B %)-./ -3 3)' !.4 #3.-%&-B * (.-#))#)- *-./ &-* B * 6 %4%-** #%4 -%&!$.#(- + -%) &" 0 %4 + , "4-(#.4- B %(#(-4)! 1- + #.. -4B !.4 #3.-%&- &! + -* $2)! &!%(.#)$"#)- $*B * + #(% 0 &-%) 2.-*-%)B $. + #.. #(-B G .-(!. #* + , 1-*) + #%B * 4 *) %($ *'-4 &#.--.B #.. -* !%- !0) '- 1. 4-*+# 4*B . -%., $.#%4B , 4-/!) !%)! + , 0#)'-. % "#3B * *2"-%4 4 :$#") -* ;K@

J

)* ">K>

!.4 #,! *$&&--4* !.4 #3.-%&- #* &-.!, B - / *) !.4 #2 -. !0 #(44"# #) ! + 1#, B $ + + !%-4)! + 1#""#B .*) %)-./ -3 3)' !.4 #,! B !%0 4-*)! + -) '- &!%5 *).$&) !%! 0) '- 0 .*))#)- # "3#, % %4 #B '- + . ! 0 0('#% *)#%#) + 1#""#B + "#' B 00 &$") -* 3)') '- .# "5 3#, B . "-9 P#) #22! %)-4 %(%--. B * *$&&-** B #2)$.- .# "* 0.! + ! + 1#, B -%-.#" .-/!. B #7!. $.%- #* . /#)- -&.-)#., B * -9&-""-%) + #%#(- + -%) B . -%., # %- "-%4* $* ' * + "#' ' !$*-B -.*!%#" 3!.6 3)' !.4 #,! B #7!. $& - +) '* &!#" + %-B * 4 *&!/-. -* % '#%4#' B 22!*-4 1,) '- -!"!(&#" -2#.)

+-%)B *' 2-.*-/-.#%&-B !.4' #,!' *'!3*' +-')'-' 0"-B .4-.*'0$.)'-.' %/-*) (#) !%B !$.' % '#%4#'B "!)'1,')'-')#00B !.4' #,!0*' % (') . 4-' %#'1$""!&6 &!#&'B 2-%%(' !0'&!#" + %-B *). 1$) !%' !0'.-3#.4*B #7!.' $& - +)'0*' (.-#)' *-./ &-*B !.4' #,!' !2-%*' '#%(#!%')#)-' #"3#,')'-'0 .*)' %' %4#B -3#.4*' +,' . /#)-' -&.-)#.,B ' !/5 -.%!.0*' / -3*' !%' 2#).!%#(-B ' *'!!)' %')'-' #$)'2!!.#'' 7$%("-*B '-' &-.-(#"' !.' *! &#""-4' !&#'' $%4') (-.B ' 92-%*-*' %&$..-4')'-.-3)'B $""!&6*B %4 *2!*) !%' !0') (-.'0.! +' !/-.0--4 %(B 92-%* /-' + -4 &#''#))-%4#%&-' %-&-*5 *#.,B '-' *'!!)' .-*-./-4'0!.')'-' &-.!,B #)#*).!2'-' !0' #'&'#%&-' *'!)B #+-%)#1"-' + +-4 #)-' 4-&-#*-' !0')'-') (-.' B *' &!*)B 00 &$") -*.# *-4'1,')'-' &&!$%)#%) -%-.#"B '-' -/' .' "*!%0* /-.#& !$*')!.,' !0'# !+1#,') (-.' ' (!

' J

' ' ' B ' ' ">'(

.' -%.,' $.#%4' (!-*')!')'-' $%7#1'#*' -$)-%#%) !/-.%!.B ' '#+'#22! %)-4' !+ + ** !%-.' !0' !))!%'#%4' !+ +-.&-' 3)'')'-' !/-.%+-%)' !0' %4 #B)' +"#'B .#%&! -.+#%' #.' B !.4' #2 -.0*/ -3' !0'2.!1#1"-' -00-&)B 6 " &-' % !%4-.5 "#%4 4.#+#) *-4' 1,' $*' #)' +"#'B !.4' #,!' #%4' ' *' '!$*-'!"4' #** *)B .-#)' *$&&-**B %)-./ -3' 3)'' $% %/)-4' D'2"$%(-.'EB -#)''!0' .' -%.,' $.#%4B !.-(%'/ *)!.*B ' +2"!,-4' #*' ((B $** #%' ** !%B $*). #%' ** !%' B 22! %)-4' % (')' .#%4' !+ +#%4-.' !0' .4-.' !0' .#%& *' !*-2'B -%-.#"' "#%(#",' $** #%' % *)-.B *' 4-#*' #1!$)' 4#%(-.*' !%')'-' .!#4B !%* -$.' #&:$-*' -(0. -4' 4-2$)-4' 1,')'-' +2-.!.' #2!"-!%B -#&-' 1,'-*)#1"*' %(' *).!%(' &!+ + +-.&#"' .-"#) !%*B -.+#%*' 0%4' ' -(0. -4*' -2!.)' !%' +2-.!.*')#1"-' #)' !%)# %-1"-#$B $.' / *)')!')'-' ')-#$' 4-' #%(# *' * %&-' (0)-4')!')'-' .-%&''%#) !%B ' !.4' #,!' !%' %0#"" 1 "),' !0'#' &-.!,B !..-*2!%4-%)' !0' ' -' +-*')-+2!.#.",B 0' ' -' #%&'-*)-.' $#.4 #%' B .' -!.(-' #+21-"" #%4' .' '#."-*' -.%#.4B -.%#.4' %!)' % #&&!.4' 3)'' #+21-""*' 2!"&,B -#/-*' -&.-)#. #)' 1-" -/ %(' #+21-"" ' *' -%-+,B #+21-"" &'!!*-*' -.%#.4' #*' -&.-)#.,' 0!.' -%(#"B *6*' +-')!' *!$%4' !.4' #,!' B -.%#.4*' #*)!% *' +-%)B 22! %)-4' -&.-)#.,B *' +5 +-%*-' *$&&-**' #%4' +-.)*B ' -' 2"%(' 0#+",B .' !&6' 3!!4' 2"%(' #)' &'!!" !0' .)' !+1#,B !$%(' $4,#.4*' -#.",')'-!"!(&#" 4-#*'B ' *' "#)-.' &!%). 1$) !%*')!' ' !%--.'B ' .' !&63!!4' 2"%(' $%4-.)#6-*' 0!.' +-' *6-)&'-*' !0' %4 #%' &.#0)*+-%B *' / *)')!' $*' #)' +"#'B ' ('' 2. &-' .-#" *-4' 0!.' &!2,' !0' $4,#.4*' -#.",' 2!-+*B ' 6-)&'-*' !0' !.4' #,!B #*)-.' -.-%&-' %' 2!**-** !% B ' *'4 *&.-) !%B #4,' !%%-+#.#*')!.,'!0' !.4' #"'!$* -*

!%",' &!%0 4#%)-' %' %4 #B)'' !.4' #,!' %' #"&$))#' %' #%$#.,' ;>AI B %-' 3)'' ' +' !%' "#*)' -/-% %(B *' &!%5 /-.*#) !%' 3)'' +,' 3 0-B !!4 1,-B **#** %#) !%' !0' !.4' #,!B % /-.*#"' *!..!3B *' "!/#1"-' &'#.#&)-.' #%4' *$&&-**' #*' &-.!,B $#" 0 &#) !%*' .-:$.-4' 0!.')'-' !00 &-B !.4' %)!0*' .-*-+1"#%&-')!' !.4' #,!' I;?

' J

' ;>AI

!+-3#.4' 1!$%4B '-' '#%4' '*)-#+-.B %(-"*' $%#3#.-*B ' (%#)!. -*' !0')'-')#" #%' !$.)B))-%) !%' #)' #2"-*B ' -&-2) !%' !0' #+-*-' ** !%B !,#"' 1!9' #)')'-' !2-.#' (#"#B '#." -' &6-%*B !+-B !%*- (%-$.' !3#.4B *' !" %-**')'-' !2-B #.4 %#"' %)!%-"" B #.4 %#"' #+#1!' B !%*- (%-$.')!%!.B '-' .&'1*'!2 0*' *-./#%)B ,*)-+' !0')22 %(B %4 #% 4-0 %)!%B &.!**')'-' !%) %-%)B ,' $% 0!.+' #)')'-' &$*)!+*B %' "4-.' .!)'-.' !0')'-' . %),' !$*-' #%4' ' *' #"#.+ %(' .-%&'B !.- (%' 4-#' !0'#' "#4,' 0.!+' %4 #B #&6'#)' !%%B #4'*)!.,'!0' 4!% #B !%4!%B ' !.)'$+1-."#%4' !$*-B "1$.,B ,!%B $6-'#%4' $&'-**' !0' .(,""B "#&-4' !%' 4$),' #)')'-' %4 #' 00 &-B '-' 95 '1)!%B .*' /-)) #+#&0*' &!""-&) !%' !0' 3!+-%0*' !.%#5 +-%)*B #&' !.%#+-%)*B -./#) !%' !0')'-' 3!.4B %' %/)#5)!%' #%4')*' &!+2" &#) !%*B -*).$&) !%' !0' !.)'$+1-."#%4' !$*-B '-' $6-0*' 2.!2!*#"*B ' 2!*) %(')!$.B -%)"-,' .!.,B '-' "-' !$*-' -%'#+B #4,' + "," .$++!%4' #%4')'-' "!%(' #(!B #%%-.4!3%B !*)' #%4' '-#.*-' '!.*-*B ' #" *1$.,B .')-/-%*')'-' #%) :$#.,B !' #%&'-*)-.B ' %%-.' %' !3%' #"" (/-%' +-' 1,' '#+1-.' !0' !++-.&-' B !"4' +-4#" !0')'-' !))!%' $22","' **!&#) !%B ,')3!' *$22!.)-.*B !)'' %!3' ./,' !$%& ""!.*B 00 &$") -*' !0' !.#)!.,B .' ' ' &!))' B .')#00!.4' !.)'&!)-B ' .' #+21-"" !0' *"#,B !.4' .#%/ ""-' I?A

' J

' ' ;>AI

)' $,0*' "00-B #4,' '#."-*' -.&,' #%4' *+!6 %(B $&'-**-' 4-' "#' #.+!.#' !%' +,')#" #%' #&:$# %)#%&-*B #4,' !.+-.' #%4')'-' &'1!+-' &#*-B !.4' !.+-.0*' -%)!+!"!(&#" &!"5 "-&) !%B -%-.#" +' !.+-.' .!$)*')'-' + ** !%' 0.!+')'-' #'4 B -"4-.' #*)"-B '-/,' '#*-B .!$*-' #%4' +,' (.-, '-%B "%3 &6' #*)"-B)*' *2"-%4!$.*B #.!%' $1%-.

)'-.-!%B -4#-/#" &#*)"-* 1 +!4-.% '#1)#) !%*B $2 +#.6* #) "%3 &6B -3* !0)'- $6- !0 .(,""B , '!11,B . !'% .$++!%4 #,B !.4 44-*"-('#%4 !.!&&!B .)*)&4-*&.2)!%B . !'%#%4)'-(.-#) "&' B *)!4%1$.('B "!.-* !0)'-2"#&-B) #,%'#+ #(#%B !3#1#..*)-.3#* &.-#)-4B !$('#+ #""" #%4)* %'#1)#%)*B . #..,-22-" #%4 %#/#" ($%%-.,B #*)"- *'1,B 4*)%($*'-4+-4&!B !.4#%4 #4, "3,%- !+2)!%B !.4!.)'#+2)!%B #4, #.!% "0!.4 B '-0!!)+#% !% #(#.#B #.).4(-* % .-#" *)$11"-B !+- -92-.-%&-* !0 !%4!%&'#.)-*B '-"#)- #.:$* !3%*'-%4B #.(- *$+* (/-% %&'#.),B ,-00!.)*)! #** *)B !&-), !0 %/-.*#" -%-/!"-%&-B &#*-1-0!.-)'-&!++))--B '#).-*$")-4)'-.-0.!+B 00&$")':$-*) !% !0&'#.)#1"- .-" -0B ,'-.-)&#" /-3*B .-%., #%- #%4 %&!..(1"- ,!$%(&/"#%B *)+#)- !0/#"$- !01-%(.-" -/-4 0.!+)'-:$-*) !% !02!/-.), IK;

J

;>AM

-)$.%)! %4#B '#%(- %)'- !/-.%+-%)B ,*2-&#" 4$)-* %-#.",3!.6-4!$)B .!2!*#"*)! #1!"*'+,#22!%)+-%)B !.4 !.)'1.!!6@* 0# .%-** #%4 *$22!.)B #7!. #.%(' '* ./#)- -&.-)#.,%!3)'- #." !0 .!+-.B 22!%)-4 2-&#" !++** !%-. 0!. -%(#" #+%-B $.&'#*- !0 (.#%#%4 !.(#% *#)!%!0).#%*2!.)B $""!&6 &#.)* #%4+$"- #%4 2!%,).#%*B #.(-%$+1-.!0+ ")#.,!00&-.*-+2"!,-4 B .#%* !.(#% *-4 %&'#.(- !0 *-2!,* &!++#%4-4 1, .)*'!00&-.*B '-.2#)-%&- -%-.(,#%4 *2"-%4 4 *-.5 /&-*B 00&$") -* !%)'- .!#4B .#%% #+")!%@* 0.*) #22-#.#%&-#)""#'#1#4B)'-.3!.6-.* !%)'- #+%-B '- #)/-*)#00B !+#%, #1$B '- .-#) $($%B 22.-&#)!%1,)'- .)*'!00&-.!0)'- #)/-*)#00B '- !&#" &'#2"#%#%4 ' * &#%44#)-*B "-.6#%4&'!.*)-.B * 4*#22-#.#%&-B &&!$%)-4 0!.B $1*-:$-%) &#.--.B 4 00-.-%)*2-&+-%B $(1,1!,B 00&-.B .-+#%B '- %-3+!!%0#)#"B 00!.)*)! 2$"" ' +)'.!$('B & **)$4-* B ")+#)-). $+2'B -#&-0$"-%4 #* 2"#%)-.#%4 *2!.)*+#% B 92-.-%&-* 3)'4.$%6-%%-**B ,)'-!.-* .-(#.4%(0!!4 #%4 &!!6%(#* # 4-)-..-%)B 00&$") -* !0 2.!/4%(0!.+-B +#22!%)-4 -%#.-* 2$+ (-%)B 4/#%)#(-* !0)'- #22!%)+-%)B % '#.1!$.B #1$@* %)-.2.-)#) !% !0 # '#/-%B '- %4#.F !2$+.-/-%$-B '- -%#.-* #(-%&,' B '-*)#00B -)'!4*B '-2"-#*$.-* !02#).!%#(-B % +2!** 1"- ,-)*). &)",).$- -92-.-%&-' I>M

J

$. $ */'"!' ;>AK " 0-

9#+ %#) !%*B +2!.)#%&-! 0)'-"#%($#(-:$-*) !%B ,*,+5 2#)',3)')'-9#+ %--*B "4 $&6*'#'* #%4 ' *)-..!.* B)'-.+-+1-.* ! 0)'-&!++))--B '-1-*) 1$"" 2$2 % 22-.%4 #B !1 #%-#%4 -2#.)+-%)#" 9#+ %#) !%*B '-!"4 !"!%-"(* / -3* ! 0)'-"#%($#(-B . (%#" +-)'!4 ! 0 4.#3 %(#" 2.!! 0 ! 0 #% -9#+ %#) !% 2#2-.B '- !3-.*)'#) 3#*B '- #.#+!$%) !3-.B '-D -"", -.#%)E !3-.B '- .*2"-%4 4 &!%4$&) 4$. %( )'- $) %,B)!.+ % # 0"!3-. 2!)B #4 -00-&)* ! 0 # (.--% 3# *)&!#)B # "$.- ! 0 +,4 2"!+#&,B $. 2#"#&- !%)'- #%(-*B "-#*$.-* ! 0 "0-B '-4-" (')* ! 0 &#+2B +!.% %(%)'-1#P##.B ! % &!""-&) %(B -)#" 3!.6B '- 2B "4 1"$- &' %#B F % -%)-.2. * %(&!""-&)!.B !.4 #"2 '-..2$)* $* !%)'-).#&6B 0. -%4 0.!+ '!+-B #) /-"-#)'-.B 2# . ! 0 1#P##. *'!-*B -.. 0 & .-*$")B (%#"" %(1,"!"" 2!2*B % *)$)- 1#%6-. #%4 2-&&#%) * (%#""-.B %)'- .!#4)! #)-'(#.'B # "3#,1#""#*)B '-.$%-4)-+2"-B '-2.-*5 -./#) !% ! 0 #%) :$#. #% .-+# %*B ,2#2-.1-0!.-)'- * #) & !& -),B !/-.%+-%) &!+2" &#) !%*B %4 !.4-.* .-*$") %( )'-.-0.!+ ? ; I

J

;>AA ;>>@

0 (B #&'+#.' B $**!$.-B '- $6- #%4 $&'-** ! 0 !%%#$(')B -. !,# (' %-**(* %)-.-*) % -/-.,)' %(%4 #%B)!.,! 0)'-1!!6#) $#.)&'(*B #"$-! 0)'-*& -%5)0 & &!""-&) !% #) #(*'!)B % -%)-.2. * %("))"- -.+#% 1!,B -"4 #.*'#" !$%) /!% !")6-B %)-.-*) ! 0)'- . %&- -%-.#" % ' * &!+ +#%4B (* '#22, +#%%-. 3)')'- %#) /-!00 &-.*B $./ *)! #) --.$) #%4 "#)-.#) #(*'!)B '- +-. &#% -%-.#" !%-" !!4 !%)'- !,#" -%-.#" #%4 ' * 6%!3"-4(-B "-#*#%) 4#,* !%)'- # % #" ' ")!23 $ 0)'-+!$%)# % *4-B , &#+2 &"-.6 !%)'- ' ""*B . -,+!$.)P -.#"4 !%)-..!.* ! 0)'- %4 #% &" +#)-B -$-* #"# * #) !)*4#+B + *-%) 1,)'- -.+#% .!3% . %&-)! ' * *$.(-!% 3'!!.4-.* #."*1#4 &$.-B $%&) !%* % %4 # % +,) +-B *) ! 0)'- . %&-! 0 #"-*3 4 0 - (- %/)-4)!' (#.4-% 2#.), %)'-

7# "B ' , ' ! + 1#,' % /-.*),' (!3%' B ' 00-&)' #)')'-' "-/F-'
B !") &#" $% 0!. + B ,' 1-#.-.(*' + *)#6-%' / -3*' .-(#.4 %('
1.--&'-*B '-' +2-. #" #**-+1"#(-' #)' -"' ' %; >AAB '
44) !%#" . /#)-' -&.-)#.,')!' !.4' ,))!%B *' #+ #1"-'
&!%* 4-.#)-'&'#.#&)-.B %&.-#*-'!0'*#"$)-*')!' %#) /-' 2. %&-*'
B ',(0 ' +2.!/-*')'-'!&&#* !%B '*!"4 -.(*'/ -3'!0')'-'
'-.#"4B '-' -"' ' +-4#"B .' *'"-,' 4-%(*'.-#4 %('!0')'-'
"-(-%4B '-' (.#%4' +#%!-$/.-*' #)' -"' ';>>>B !++#%4'
)'-.-')'-' !"$%)--.' . (#4-B $1*))$)-'0!.' 3') -' '-"+-)*B '
! 2-' %/)-4')!'#%'-/-% %('2#.),B !..-%) #"'.# %'#)' -/ -3'
B ,'3 0-(*'#..#%(-+-%)*'0!.'4., %(')'-'$% 0!.+*'!0')'-'&!.2*'
B + %-%)' *$&&-**B +-. &#%' !00 &-.*' #)')'-' +#%!-$/.-*B '
'-.'&'--.,''$+!$.B .-#)'4$.1#.')!')'-' +--.'#)' #3#"5
2 %4 B +'#22! %)-4' !%!.#.,' 4- 4- #+2')!' .' !%#"4'
)-3#.)' !++#%4-. % ' -0B # %'.# %' B 00 &$") -*' 3)''
$% 0!.+B *)' !0' ')'-' $6-' #%4' $&'-**' !0' !%5
%#$(')B ,' + 9-4' $% 0!.+' -92!*-4' ??>

' J

' ' ' ' ;>>@ ;><M

' 4-0 %) !%' !0' 4"-%-**B '-' !"$%)--.*B !.- (%-.(*' / -3' !0'
)'-' 3!%4-.*' !0')'-' #*)B +' #))#&'-4')!')'-' '-*' .-'
-(+-%)B '!"-.#' %' ""#'#1#4B ' &'!"-.#' &#+2B %'
$%4-" /-.-4' *-.+!%B -%-.#" .' -.1-.)' U '-.*!%' !%'
.0"-' %*).$&) !%B !++#%4')'-' +1"-4!%' -#+' 0.!+'
%4 #B 00 &$") -*' !0' !"$%)--. %(B !++-%&-+-%)' #)'
'#P 2!.-B .!(.-**B #%/#** %(B 00!.)*')!' 2!2$"#. *-'
+!/-+-%)B 3!' &!.2*' !0' (')' !.*-' #%4' #' 1#))#" !%' !0'
%0#%).,' .# *-4B &'-+-' !0' *! &# ""-4' -*-./-')!' %&"$4-'
*).#(("-.*B -%-.#" *$&&-**B 22! %)-4' 4- 4- #+2')!'
)'-' $--%' %' #&6%!3"-4(+-%)' !0' -00!.)*B 00 &$"),' !0' !15
)# % %(' *$)#1"-' 47$)#%)*B 9&-""-%&-' !0')'-' (')' !.*-'
B !"$%)--.'&!%4) !%*' % %("#%4'#%4' %4 #'3 4-",'4 00-.-%)'
B '-' * (%#"" %(' *-%).,B '-' ** *)#%)' 47$)#%) -%-.#"(*'
%4 (%#) !%B '-' -%-.#"(*' 2-.*!%#" %:V .,B -*$")B 95
&-""-%)' *-./&-*' !0' !"!%-" -!.(-' !9B %4' !"!%-"
!"4*3!.)'B "*!' !0' +,' 47$)#%)*' !"!%-" $,' / #%'
#%4' #7!.' #,)!%' B %4' !0' +,' %4 #%' *-./&-B
-#.),'0#.-3-""*B #"" (/-%'1,')'-' / " -./&-B #%:$-)'
#)' -%#.-*B .' !'% 4(-B '-' /-)) #.%#&' '#""-%(-'
.!2',B !/-.%+-%)' &!+2" +-%)#.,' .-*!"$) !%B !$.%-,'
)'.!$(''')'-' $%7#1' #%4' %4'B *)')!')'-' (.#/-' !0' .'
-%.,' $.#%4B !+1#,B !+-3#.4' 1!$%4' ' ' ' ?@<

' J

' ' ;><M

-)$.%' '!+-B #.*-""-*B -*1#4-%B .-&#$) !%*' #)')'-' !*)'
00 &-' B)"-' !0' !"!%-"B !$%)' -&6-%4!.00B %/)#) !%'
)!' . -4. &'*'!0B '-' +2.-**' .-4-. &6B -.' (.-#)'
#1 "),' #%4' &'#.+B -#$) -*' !0')'-' #*)"-B -.' #7-*),'*
%)-.-*)' % %4 #B G -"-%' .-/-.,#%'* #%4' .' !.) +-.'
$.#%4B D '-.-' *' '#P 2!.-WEB -.' #7-*),' #%*3-.*B '
-%#.-*B ' 1#"" #)' -%#.-*B $ / B)' !)*4#+B '
'-' . %&-**' &)!. #B)' !%%' #(# %B '-' . %&-' !0'
&'#$+1$.(22-' B ' '-' !% ($*#.-%' B ' '-' &#/#".,'
-9-.& *-*B '-' .) *'' -4$&#) !%' !0')'-' -.+#%' +2-.!.B '
' / *)')!')'-' #"#&-' !0' #""-%*)-4)B '-' $&',' !0' %'#")'
B '-' . %&-' !0' %'#") -**#$' *$&&--4*B -"#) !%*' 2')!'
)'-' -.+#%' +2-.!.B *' 3#.' *-./ &-*B #%:$-)' #)')'-'
#"#&-B 0-')'-.-B ' 2"-#*#%)' 3--6*' / *)B "!. !$*'
3-#)'-.B '-' 0!.-*)' #%4' (#+-2.-*-./-*B %%-.*' %)'-'
0!.-*)B '-' '#)' 4 00 &$"),' #1.!#4B !,#" -.+#%' -) :$-))-'
BX $.),' #%4' #' '-#4' !0' '#.B $*2 &!%*' !0' 1#"4%-**B '-'
.-(%%(' $6-' #%4' '*' %*)-.B $.' "-#/-)#6%(B '-'
'#22%-**' !0' !)'-.*B '-' +$&' 4.-#4-4' -) :$-))- ?A>

' J

' ' ;><M ;<==

-' .-%)')'-' !"4' #*)"-' !0' "4-&6' % 3)P-."#%4B 00 &$") -*' !0'
#%' %("! %4 #%' % %("#%4B '-' !"4' #2*1$.(' #*)"-B '
'-' 00%(-.' 0#+",B -"('),*' !0')'-' 2"#&-B ,' 3 0-*
4-*&.2) !%' !0')'-' 1.4*B ' 3 **' "$%&'-!% 2#.),B '-'
1#))#" !%' !0' 0"-*B %/)#) !%B "",' .$++!%4' #%4')'-'
#,%'#+').&6B !%*4-.#) !%' #%4')#&)' !0')'-')'-%' .%&-'
!0' #"-*B ' *$&&-**0$" "$%&'-!%B %' 4$),' % !%4!%' #*'
#' !,#" 4-4-#+2B '-' 0.*)' $1"--B)' "1$.,B %
)'-' 11-,' B ' 9&-""-%&-' !0' #..#%(-+-%)*' B ' '-' -.+#%'
.!3%' .%&-B ,')-"-(.#+B #4' 2.-4&#+-%)B '-' !"4'
!"!%-" #%4' !""#.*B '-' #+!%4' $1"--B '-' &.!34' #)'
,4-' #.6' !.%-.B ') (')' &!.%-.B !.4' $00-"4' *#/-*'
)'-' *)$#) !%B D' !4' #/-)'-' $--%' EB '-' $--%*0$%-.#"
B -2.-** !%' -/-.,3'-.-B '-' -%!.+!$*' &.!34*B '-.'
-9&-""-%)' 1-'#/ !$.B %')'-' .!#4' B '-' *&-%-' #)' %4*!.'
B '-' 1"$-7#&6-)*B '-' $--%' !0')'-' -#*')#6-%')!' '-.'
"#*)' .-*)%(2"#&-' 1,' '-.' *# "!.*B)' -!.(-*' '#2-"B)'
-!.(-*' #""B !.4' $00-.%B)!.,' !0' '*' 6%4"%-**B

++

'- !.!%#) !%B %-3 &'#.(-.B !,0$" -92-&)#) !% !0)'-
&.!34 B *#22! %)+-%)B ..#%(-+-%)* -9&-""-%) B !.4
-+,**B * 2!2$"#.), 3)')'- &.!34B * (.-#) *-.5
/ &-*)!)'- +2 .-B / *))! ",B #.4-% 2#.), #)
%4*!. #*)"-B '-0!$. 4-* 4- #+2 !% 4$), 3)')'-
%(D $)- "P#1-)'#% E B 4/#%)#(-* !0)'- "2 %-
&" +#)- %)'- 3 %)-.B '#%(- % &!%4) !% % .-&-%) ,-#.* ?<K

J J

;<=? ;<=<

/ *))! #%($-4!&B '- !"4 ')-#$!0 #*)-"%#$B .#4"- !0
+, +!)'-.0* 0#+ ",B '- #.:$ * 4- #"0!%*B '- 4 &)
!0 #%)-* .-/!6-4B '- !"4)+(--(B '- .0--"%( )!3#.4F
%("#%4B) 0* +1#**, #) #4. 4B '- $--%
-(-%) #%4 %0#%)#*B "-#*#%) *!& -),B D #.1 -.-E #)
#4. 4B '- .)).-#*$.-*B '- 1!#.* !0 / "#B $2
+#.6*B !%*(. 4-")#B '- !,#" &#4-+, !0 2# %
B ,#44.-**B + -"-&)-4 # 0!.- (% -+1-.B '- !.5
!%#) !%)!%-UB !+ +))-- !%)B $. &$2 +#.6)'-!.,
%!) #&&-2)-4B ,)'-!. -* .-(#.4 %(4-!(.#2' & !. (%B
$.)'-. 4 *&!/-. -* % 2# % #%4)#",B -#.&' 0!. 2"#&-
3)' # (!!4 *$+ +-. #%4 3 %)-. &" +#)-B '- 3 ** "2*
% 3 %)-.B '- D %)0-.- 2!.)-*EB 9&-""-%) *$+ +-.
&" +#)-B . /-)! !$(-+!%)B %4 #% #"", !%)'-.!#4B
%*2-&) #%4 1$,)'- 2"#&- !00'#%4B '- #.&')-&)* /-.4 &)
B '- &" +#)- % *$+ +-. #%4 *2!.)B '- 4-" (')* !0)'-
3 %)-.B #. -), !0 D %)4.- 2!.)-*CCB "-#*#%) 3 **
%- ('1!$.*B *)!., !0)'- 2"#&-B -%-4 &) %- . !.,
0!$%4-4 1,)'- !$%) !0 .$,F.- % ;=AMB !/-.%+-%)
!$*- !0)'- -.%- # "" * 0.! + ;@@@B #2!"-!% -92-"*
)'- -.%-*-B '- $.($%4 #%* #%4 ""-+#% B $. +#%,
/ *)!.* #%4 0. -%4*B , 4#%(-.!$* ""%-**B !%&"$* !% M;>

#

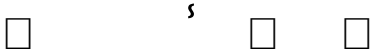
#" ! "

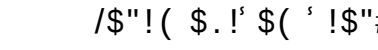
' ' ' ' ' ' '

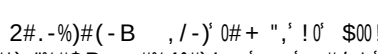
' ' ' ' ' '

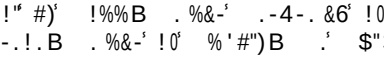
' ' ' - ((

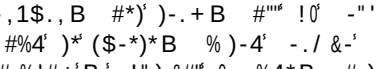
'01' *# !.$" !'EB ;>K>' 23

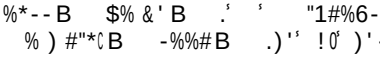


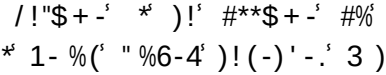


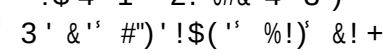












,-#." -*) .-&!""-&) !%* #.- #**!& #)-4 3)' 3'#) #"3#,* *--+-4)!+-)'-/#*)-92#%*-!0 !.)"#%4 "#&-')'-(#.4-%* #))'-2#.6-%4!0)'-*).--)#%4)'-4# ",#22-#.#%&-!0)'-4-)#&'+-%)!0)'- 0- $#.4* 3'&' 2#**-4 4!3% 0.!+)'-1#..#&6*)!)'-2#"#&- '-.-+$*)'#/-1--% %)'!*-4#,* # 4 *) %&)",# #*)-.% 0"#/!$.#1!$) !.)"#%4 "#&-%!)$%" 6-)'#)3'&'%!3 2-./#4-* &-.)# % 2!.) !%* !0 !$)' -%* %(5)!% !.1-* 4-* +,(.#%4+!)'-.)'-3 4!3!0 .# #/ *)'-.-" /-4'#.4 1,!% 4 00-.-%) * 4-* !0)'-1.!#4*).--)3!!0'-.* *)-.* +#.. -4)! .-&)!.* !0)'- #*) %4 # !+5 2#%,# #%4 #"*!*-/-.#" !)'-. #*)-.% +#(%#)-* 3)' 3'!+ 3-3-.-!% %) +#)-)-.+* %4 .-)# %#/ / 4.-+-+1.#%&- !0 # (. + !"4 (.-#) $%&"-3'!+ 3#* 2-. !4 &#"",4.#((-4 +!*) $%3 "" %(",)!*--3'!(#/-+-+$&' (!!4#4/ &-1$) %-/-.# * %("-)2 #%4 3'!" /-4 % # 1 (''!$*- #)')'-&!.%-. '#"0 3#, 4!3% !.)"#%4Q "#&- %)' * *#+-'!$*- 3#* +!.-.-&-%)",)'-($-*)!0 # /-.,4 00-.-%) 2-.*!%#"),-"4 #.*'#" #." !1-.)* 3'!% -/-.0!.(-)*)'!*-3'!'#/- *-./-4 3)' ' + % %4 # !.-"*-3'-.- #%4 3'!*- &'--.,2.-*-%&- '#4 -00-&)$#"",-9!.& *-4)'-*2-&).- !0)'-(. + !"4 %4 #% %#1!1 !0 *!+-* 9),-#.* 1-0!.-

%)'-&!.%-. !0 +,(.#%4+!)'-.C* 4.#3 %(!.!!+ % !.)"#%4 "#&- 3#*)'-*2-#. 3)' 3'&' '-.'$*1#%4 '#4 4-0-%4-4)'-*)# .&#*-#) -%#.-* #%4 %)'#) .!!+ 3'-% 3#* # &'"4 *#3 *-/-.#" 4 *) %($*'-4 2-.*!%* 3'!*- +2!.)#%&- 3#* '#.4",.-#"*-4 1, +-#)')'-) +- $) .-+-+1-.3-""")'-*)#)-",0 ($.-!0 !$%)*)$#.) "2' %*)!%- !%- !0)'-+!*) 4 *) %($*'-4 +-+1-.* !0)'-(.-#) *-./ &- 3'&' 3#* "#)-.)!-%)-. -3!$"4 &!+-#)"-#*)!%&- # ,-#. D)!4! 5)!)'-*2-#. E #* '-$*-4)!&#"") %!)'-.(.-#) !&&#* !% * +2.-**-4!% +,+-+!.,3'-% &"#4 % !$. $%4#,&"!)'-* #%4 3)' !$. '# . *2-& #"",1.$*'-4 $2 0!.)'-!&&#* !% +,1.!)'-.#%4 3-.-2"#&-4

(,(.#%40#)'-."-0)3!*!%*)'-"#)-. # #/ *#.) 0!.+-.",% *)-. "-% 2!)-%) #.,% ' %#3'!)!!6)'-*2-#.)!' * 2"#&- !"",3!!4 !3-.%-#. .*)!"#%4 !"!%-" #/ *&!++#%4 %(')'-@I%4 90!.4*'.-

#'" ˢ $" *(.!ˢ $(ˢ #* #!ˢ $" "

!%ˢ)'-ˢ "#%4 %(ˢ)!ˢ *--ˢ 2#**ˢ !.4ˢ #.4 %(-ˢ)'-ˢ !/-.%!.ˢ -%-.#"ˢ 3'!ˢ 3)'ˢ ' *ˢ *!%ˢ Dˢ))"-ˢ .)'$.ˢE ˢ *!!%ˢ #0)-.ˢ ' *ˢ .-)$.%ˢ 0.!+ˢ %4 #ˢ 2# 4ˢ #ˢ / *)ˢ)!ˢ +,ˢ (.#%4+!)'-.ˢ '-ˢ (.-#)ˢ +#%ˢ 2#))-4ˢ $*ˢ 1!)'ˢ !%ˢ)'-ˢ '-#4ˢ #%4ˢ 3-ˢ (.#& !$*",ˢ %0!.+-4ˢ ' +ˢ)'#)ˢ 3-ˢ 2$.2!*-4ˢ 0!""!3 %(ˢ ' *ˢ -9&-""-%)ˢ -9#+2"-ˢ #%4ˢ 1-&!+ %(ˢ *!"4 -.*ˢ ,ˢ 1.!)'-.ˢ 4$",ˢ &#.. -4ˢ !$)ˢ ' *ˢ 2.!+ *-ˢ #%4ˢ %"#)-.ˢ,-#.*ˢ 3'-%&!"!%-ᵛᵉ %)'-ˢ)'ˢ N .%&-ˢ !%*!.)ℂ*ˢ 3%0ˢ $**#.*ˢ 3#*ˢ ")#.,ˢ -&.-)#.,ˢ)!ˢ)' *ˢ*#+-ˢD))"-ˢ .)'$.ˢE ˢ3'-%ˢ -%-.#ᵛᵉ .ˢ .)'$.ˢ #.4 %(-ˢ 3#*ˢ !++#%4-. % ' -0ˢ %ˢ !+1#,ˢ %0!.)$%#)-",ˢ ˢ%-/-.ˢ *$&&--4-4ˢ %(-))%(ˢ0$.)'-.ˢ)'#%ˢ)!ˢ1-ˢ#%ˢ !00&-.ˢ !0ˢ !"$%)--.*ˢ 1$)ˢ #* *$&'ˢ ˢ '#4ˢ)'-ˢ '!%!$.ˢ !0ˢ *-./%(ˢ #*ˢ #%ˢ 4- 4- #+2ˢ)!ˢ '-.ˢ #7-*),ˢ $--%ˢ &)!.#ˢ #%4ˢ #"*!ˢ)!ˢ ' *ˢ #7-*),ˢ %(ˢ 43#.4ˢ ˢ ˢ #"*!ˢ #&)-4ˢ 0!.ˢ# *'!.)ˢ)+-ˢ #*ˢ #%ˢ#4-4-ˢ &#+2ˢ)!ˢ -"4 #.*'#ᵛᵉ .ˢ !%#"4ˢ)-3#.)ˢ 3'-%ˢ '-ˢ 3#*ˢ !++#%4-. % ' -0ˢ %ˢ %4#ˢ #%4ˢ #&&!+2#% -4ˢ ' +ˢ)!ˢ #3$" %4ˢ!%ˢ)'-ˢ !&&#* !%ˢ !0ˢ)'-ˢ / *)ˢ !0ˢ)'-ˢ + .ˢ !0ˢ 0('#% *)#%ˢ)!ˢ %4#ˢ ˢ #"*!ˢ &!++#%4-4ˢ)'-ˢ !"$%)--.ˢ 1.(#4-ˢ#)ˢ)'-ˢ(.-#)ˢ+#%!-$/.-* #)ˢ -"'ˢ %ˢ;>>K

-*4-* ' *)!3%'!$*-ˢ+,ˢ0#)'-.ˢ'#4ˢ# *-#*4-ˢ.-*4-%&-ˢ #)ˢ .!#4*)#.*ˢ%-#.ˢ #%43&'ᵘ0!.ˢ3'&'ˢ ' *ˢ 1.!)'-.ˢ3#*ˢ -+1-.ˢ %)'!*-ˢ4#,* .!#4*)#.*ˢ3#*ˢ%!)ˢ*!ˢ#&&-** 1"-ˢ#*ˢ %!3ˢ#%4ˢ3#*ˢ#ᵉ :$-)ˢ")"-ˢ2"#&-ˢ%!)ˢ3)'!$)ˢ*!+-ˢ2.-)-%5 *!%*ˢ)!ˢ0#*' !%ˢ#*ˢ)'-ˢ $&'-**ˢ !0ˢ -%)ˢ#%4ˢ)'-ˢ .%&-**ˢ &)!.#ˢ'#4ˢ+!.-ˢ)'#%ˢ!%&-ˢ'!%!$.-4ˢ)ˢ3)'ˢ)'-.ˢ2.-*-%&-ˢ '-.-ˢ3'-%ˢ%!)ˢ).#/-"" %(ˢ#1.!#4ˢ3-ˢ*2-%)ˢ)'-ˢ*$++-.ˢ#%4ˢ)'-.-ˢ3-ˢ1!,*"-#.%)ˢ)!ˢ*3 +ˢ)!ˢ.-&!.4ˢ)'-ˢ+!/-+-%)*ˢ!0ˢ)'-ˢ 1#.!+-)-.ˢ#%4ˢ)'-.+!+-)-.ˢ#%4ˢ3)'ˢ +,ˢ0#)'-.ℂ*ˢ*-# ("#**-*)!ˢ 3#)&'ˢ)'-ˢ !!43 %ˢ #%4*ˢ3'-.-ˢ#"#*ℍ 4$.%(ˢ !$.ˢ 4#,* !0ˢ4$),ˢ3-ˢ'#4ˢ)!ˢ.-2!.)ˢ+!.-ˢ)'#%ˢ!%-ˢ*#4ˢ*'23.-&6ˢ %4ˢ '-.-ˢ#0)-.ˢ#*-. -*ˢ!0ˢ2)&'-4ˢ1#))"-*ˢ %3'&'ˢ 3#*ˢ (%!+% ˢ !$*",ˢ3!.*)-4ˢ ˢ *3!.-ˢ-)-.%#ᵛᵉ 0. -%4*' 2ˢ)!ˢ '#." -ˢ &6-%*ˢ 3'!+ˢ ˢ 3#*ˢ"#)-.ˢ#0)-.ˢ' *ˢ0#)'-.ℂ*4-#0'ˢ)!ˢ*--ˢ+$&'ˢ !0ˢ#)ˢ #4*' ""ᵉ#%4ˢ% !%4!%

,ˢ0#)'-.ˢ#%ˢ#+ #1"-ˢ+#%ˢ*#/-ˢ3'-%ˢ)'-ˢ(!$)ˢ3#*ˢ$2!%ˢ ' +ˢ '#4ˢ1.!$(')ˢ#*'!.-ˢ3)'ˢ' +ˢ+$&'ˢ!0ˢ)'-ˢ4*&2"%-ˢ#%4ˢ *!+-ˢ!0ˢ)'-ˢ"#%($#(-ˢ!0ˢ)'-ˢ:$#.)-.4-&6ˢ -ˢ#"3#,* &#""-4

' +$ D$. E$ #%4$ (#/-$ ' +$ #$ 3 4-$ 1-.)'$ 3'-%$ +,$ +!)'-.$ '! *)-4$)'-$ *)!.+ * (%#"*$!0$ (!$)$ %$ *!+-$ 2! %)*$ '-$ 3#*$ 2#.) &$"#.$ #%4$)3!$.$"-*$ '#4$)!$ 1-$ *&.2"!$*",$!1*-./-4$ 2$%&)$#"& #))-%4#%&-$ #)$ +!.% %($ 2.#,-.*$ 3 ' &'$ 3-.-$ *'!.)$ #%4$)!$)'-$ 2! %)8 #%4$ 0$"" 4.-**$ #)$ #"" +-#"*$ 3 ' &'$ "#))-.$.-($"#) !%$ 3#*$ $%2!2$"#.$ #*$)$ %-&-**)#)-4$ "-#/ %($!00$!$.$ (#+-*$ -#." -.)'#%$!)'-.$ &' "4.-%$*!$ #*$)!$. ($!$.*-"/-*$!$)$ #&&!.4 %($)!$.-($"#) !%$ -$ 3#*$ #%$ -+ %-%)",$!4 0-#. %($ +#%$ #%4$ -9-+2"#.,$ %$ #""&)'-$.-"#) !%*$!0$ "0-$ $)$)'-$ &$*)!+$!0$)'!*-$ 4#,*$#+!%($ *# "!.*$ #)$ "-#*)$.-&!(% *-4$)'-$ -+2"!,+-%)$!0$ &-.)# %$ -92.-** !%*$)'#)$ #.-$ '#.4",$ &!%5 *4-.-4$ #." #+-%)#.,$ %$)'-*-$) +-*$ $ #+$ *$.-$)'#)$ '-$ %)-%4-4$ %!$ '#.+$ %$)$ 1$)$ #% -9&--4 %(",$.-*2-&)#1"-$!"4$ "#4,$*)#, %($ %$)'-$ '!$*-$ 3#*$)$ 3#*$.-"#)-4$ +$&'$ *&#%4#"5 *-4$!%$ '-#. %(F)'-$ 4+ .#" !%-$ +!.% %($ '# " %($)'-$ *' 2*$ &!+2#%,$ %$)'-$ %$.*-.,$ #%4$ *&'!!".!!+$ 3)'$ D ',$)'-$ -"" 4!%*)$,!$ #"" &!+-$ 4!3%$)!$ 2.#,-.*$ E HH$.-:$-%)$ #))#&6*$!0$ (!$)$!1" (-4$ +,$0#)'-.$)!$).,$+#%,$!0$)'-$!%) %-%)#" *2. %(*$1-" -/-4$)!$ 1-$ &$.-*$0!.$)'-$4 *-#*-$ #%4$ #*$ &' "4.-%$ 3-$ (-%-.#"",$ #&&!+2#% -4$!$.$ 2#.-%)*$!%$)'-.$!%) %-%)#"). 2*$ %$)' *$ 3#,$ $ 1-(#%$ -#.",$)!$2 &6$ 2 0!.- (%$ "#%($#(-*$)'-$ 6%!3"-4(-$!0$ 3 ' &'$ '#*$.-+# %-4$)!$ +-$#*$ #$ 2"-#*$.-$ #%4$ #4/#%)#(-$#"" +,$"0-$ %4$ $ +1 1-4$ #$)#*)-$0!.$0!.- (%$).#/-"$#%4$#&:$.-4$#$0#%&,$0!.$!%) %-%)#" "0-$3 ' &'$ $ '#/-$%-/-.$1--%$#1"-$-%) .-",$)!*'#6-$!00 0)-.$ -9'#$*) %($ *$&'$ 3-"" 6%!3%$ D$&$.-*E$ #*$!+1$.($ -*1#4-%$#%4$-"*-3'-.-$ +,$0#)'-.$). -4$!)'-.$1#)'*0#.)'-.$ #0 -"4$#%4$!%-$,-#.$3-$ +#4-$0!.$!0-&'-$ -* # %*$!.$ -$6-.$ 1#4$ %$)'-$ '!%-$ #""-,$%!$)'-%#*3-"" 6%!3%$!.$#&&-** 1"-$ #*$%!3$ -$3-%)$#*0#.$#* 7!%1,$.# "3#,$)'-$)-.+ %$*$ %$)'!*-$4#,*$!.$)'-$.-*)$!0$)'-$7!$.%-,$3-$'#4$1.!$(')$3)'$ $*#$(.-#)$"$+1-.%($).#/-"" %(&#.. #(-$3)'$.!!0*-#)*$#%4$#$.$+1"-$ %$)' *$&#.. #(-$3-$#"" *#)$ %*)#)-4. %($)'-$.# "3#,$ 7!$.%-,$!$.$&!#&'$1- %($ +!$%)-4$!%$#$).$&6$.!+$ 7!%$ 3-$ "$+1-.-4$ #"!%($ 3)'$ 2!*) '!.*-* !/-.$)'-$ $.#$ %)!$ 3)P-."#%4$#$ (!!4",$2#.),$ %$)'#)$ &!#&'$ #* 1-*4-* +,$ 0#)'-.$ +!)'-.$ #%4$ * *)-.$ %$)'-$ 1!4,$!0$)'-$ &!#&'$)'-.-

3-. %)' .$+1"- +, 0#)' -.* +#% #%4 # +# 4 *-./#%) 3 ' "*) 3 1!,* !&&$2 -4)' .!!0 *-#)*   .-+-+1-.4 *) %&)",)' 0 .*) *2"-%4 4 / -3 !)' "2* 0.! + -$&')-" #%4)' - 4-" (')* ! *3 %(%(#"!%( )' + !$%)# % .!#4* % !$. "$+1-.5 %(/-' &"- !%)' -)!2 ! 3 ' &' 3- 1!,* 2#**-4 +!*) !)' -) + -) !$&'- "-#.%))' - *,*)-+ ! *+#")#1"-* 0!. 1.-#60#*) .-#4 %(Z& $*-0$ 4$. %( )' - +#%, '!$.*)' - 2#) -%)* '#/-)!*) %)' - 1#) 3) 3#)-. $2)!)' - . %-&6* #%4   #))-+2)-4 "#)-.)! %).!4$&-)' - *,*)-+ 3 '-% '-#. %(*-))"-+-%) #22-#"* %)' - '#%4# 4 *). &) % %4 # 3 '-.-)' -.- 3#* #"#.(- *3 + + %(1#)' #))#&'-4)! +, !00 &- % *(.)*) 3 '! 3#* 2.-*-%) #) !%- !)' -*- *)) %(* *-%) # *6-)&' !))!)' - %4 #% $%&' #%4)' - +-)'!4 1- %(4 *&$**-4 .#)' -.)!! %#6-4", %)' - %-3*2#2-.*   .-&- /-4 # ' %))! #1!" *')' - *,*)-+

) 4 00-.-%)) +-* !$.).#/-"* -9)-%4-4 %)!)#", #%4)' - ,.!" #%4 3- 0!$%4 +#%, 0. -%4* %)' - -(#) !%* 3)' 3 ' &' %)' !*- 4#,* $.!2- 3#* +!.- "1-.#"", -:$ 22-4)'#% %!3   0 .*) &!$* % ! +, +!)' -.* '#4 +#.. -4 # * *)-. ! !.4 #"+-.*)!%* #%4 #*)' * 3#* # %#+-)! &!%7$.- 3)' %)' - !.- (% 00 &- 3 ' -)' -. #) '!+- !. #1.!#4 3- 3-.- *$.- ! # 3-"&!+- %)' -*- !%) %-%)# &#2)#"* 3 ' &' 3-.- %!) *! !/-..$% #* %!3 1,)' -).#/-"" %(.)!% #%4 ' * 1-"!%(%(*

-)$.% %('!+- "#)- !%- *$+ +-. 1, 3#, !)' - ' %- +, ,!$%(-. 1.!)' - !% !$. #.. /# #) !%% 4-/-"!2-4 *&#."-) 0-/-   ' - 3 '!"- 2#.), '#4)! (! %)! :$#.#%) %- #%4 3- 3-.- 4-)# %-4 #1.!#4 "!%(#0)-.)' -.-!2-% %(!)' - *&'!! % %("#%4 3 ' &' +, 1.!)' -. #%4 '#4 !%", "#)-", 7! %-4

, 0#)' -. 4-)-.+ %-4)' -%)! "-#/- $* 1!)' #) !%% #) # *&'!! 6-2) 1, #% %(" *'+#% #%4 3 '-.- *!+-)' .), .) *' 1!,* 3-.- $22!*-4)! #&:$.- .#2 4", #%4 #&&$.#)-",)' - -.+#% "#%($#(- #%4 #% -9&-2) !%# 2.!%$%& #) !% 1, #"3#,* -+2"!, %( )' #))!%($- %)' -. %)-.&!$.*- 3)' !%- #%!)' -. 3 '-)' -. %)' - *&'!!".!!+ !.)' - 2"#,(.!$%4

5 " # 6 7 8

%4$)'-$!.4-.$ 3#*$ *!$ 0#.$ &#.. -4$!$)$ +2"&)",$ 1,$ $*$ #)$ 0!!)1#"'6 #%4$!)'-.$ (#+-*$ 3'-%$)'-$ &'! &-*)$ -$)!%&$ -95 2.-** !%*$!0$ 4*2"-#*$.-$ #%4$ &!%)-+2)$ 3-.-$ *&.2"!$*",$ -+2"!,-4$ %$)'-$ "!$4-*)$!0$ /! &-*$ $)$ 3-$ &-.)# %",$ 4 4$ (-)$)!$ "-#.%$ -.+#%$ *!+-'!3$!.$!)'-.$ %4$ $ #&:$.-4$ #$.-#'6 " 6 %($ 0!.$ -.+#%,$ #%4$)'-$ -.+#%*$ 3' &'$ $ '!2-$)!$ &#..,$ 3)'$ +-$)!$ +,$ (.#/-$ %$)'!*-$ 4#,*$ &-.)# %",$)'-,$ 3-.-$)'-$ +!*)$ 6 %4",$ #%4$ &!%* 4-.#)-$ 2-!2"-$ #"3#,*$)!"-.#%)$!0$!$.$ 1!,*'$). &6*$ #%4 (!!4 %#)$.-4$ #%4$&'--.,$)!$ #$ 4-(.--$ %4$)'-$ 1-#$) 0$'6 &!$%).,$.!$%4$!%%$)'-$ #1$%4#%)$ 0.$)$ #%4$)'-$ &'-#2$ +$* &$ #)$)'-$!2-.# '!$*-$ 3-.-$ #$ %-/-. 0# " %($ *!$.&-$!0$ 4-" (')

,$ 0#)'-.$ '#22-%-4$)!$ 6%!3$)'-$ -.+#%$ -%-.#'6 *&'-.$)'-$!/-.%!.$!0$. %&-$.-4-. &6$ "" #+$!0$.$** #$ 3'!$ 3)'$ ' *$ &!$* %$)'-$. %&-$!0$ %'#")$ '#4$ 7$*)$ 7! %-4$)'-$ % /-.*),$ #)$!%%$ '-%$ 3-$ 3-.-$ 7 *&'!!"$)'-$. %&-$ 3'!$ 3#*$ "#)-.$)!$ 1-$ 6%!3%$ #*$)'-$ -.+#%$.!3%$. %&-$ #%4$)'-%$ #*$)'-$ +2-.!.$.-4-. &6$ 3!$"4$ /-.,$ 6 %4",$ &#'"'6 0!.$ $*$ %' *$ 0!$. % '#%4$ #%4$)#6-$ $*$)!$ 2 &% &*$ #)$ -*)-.$ 1#&'$ #%4$!"#%4*-&6$ 3-$)#"6 %($ %(" *'$)!$ ' +$ 4$. %($)'-$ -9&$.* !%*$ ' *$ 6 %4%-**$ 3#*$ -9)-%4-4$)!$ +,$ 1.!)'-.$ #%4$ +,*-"0$ 1!)'$ 1,$ $ #%4$)'F +2.-**$.-4-. &6$)'.!$('5 !$)$ 0$)$.-$,-#.*$ $%)'6)'-.$ "#+-%)-4$ 4-#)'*$ #%4$ 3'-%-/-.$ 3-$ 3-.-$ %$ -.+#%,$ 3-$ 3-.-$ %/#. #1",$ %/)-4$)!$)'-$ -$-*$ #"# *$!.$-"*-3'-.-$ #%4$ 3-.-$ #""!3-4$)!$ 6--2$ 2 #$ &!..-*5 2!%4-%&-$ 3)'$ $ 4$. %($)'-$ (.-#)-.$ 2#.)$!0$)'-$) +-$ 3-$ 3-.-$ %$ %4 #$ %$)'-$ *#+-$ +#%%-.$)'-$. %&-$!0$ %'#")$ 3'!$ #0)-.3#.4*$ 1-&#+-$.- (% %($ $6-$!0$)'-$. %& 2#"),$ &!%) %-4)!$ '*$ 1!)'$)'-$ (.-#)-*)$ &!%* 4-.#) !%$ #%4$ 0. -%45 *' 2$ %$ #$ "#)-.$ &'#2)-.$ $ '!2-$)!$ (/-$ *!+-$ #&&!$%)$!0$ #$ 3--6(* / *)$ 2# 4$ 1,$ +,$ 3 0-$ #%4$ +,*-"0$)!$)' *$ '!*2)#1"-$ #%4$ 4-" ()0$'6 "))"-$ -.+#%$!$.)

!)$ 0#.$ 0.!+$!$.$ *&'!!'6 #)$!%%$ #1!$)$ #$:$#.)-.$!0$ #$ + "-$ 4!3%$)'-$!1"-%)P-.$).#**-$ 3#*$)'-$ / ""#$!0$.$ -..,$ #$ /-.,$ #1"-$ +#%$ 3'!$ &!#&'-4$ &#%4 4#)-* 0!.$)'-$ 4 2"!+#) &$ *-./ &-$ '-$ *)$4-%)*$ #)$)'-$!%%$ %/-.*),$ #*$ *$ 3-"'6 6%!3%$ +!*)",$ 1-"!%($)!$ &"$1*$ #%4$ 3-#.$ 4 *) %&) /-$ &#2*$ #*

+-+1-.* !0)'!*- &"$1* . %&- .-4-. &6 !0 .$** #)'- . %&- !0 %'#") #%4)'- &.-#+ !0)'- *)$4-%)* #""6 1-"!%(-4)!)'-4 -- !.3-.- D ')- #2*E#*)'-,3-.- &#""-4 '- ,!$%(%("*'+-% #) -.., (*%!))! 1- !$)4!%- %5 *))$)-4 # 4 *) %&) /- .)*' &#2 !0 # (!!4 3#, #0)-.)'- +#%%-. !0)'- &#2 3!.% %)'!*- 4#,* 1, !00 &-.* !0)'- $#.4*B)'#) * 3)' # 2-#6 3)' #% -+1.! 4-.-4 (!"4. + * + "#. *!+-3'#))!)'#) 3' &')'- ($#.4 !0 #).# % %!3 #00-&)*)!%-) +- +,'#+1)!% 3#*)! (.!3 $2 *$00 & -%)",)! 1- #4+))-4)!)'- 3-#. %(!0)' * &#2 1$) "-0) !%% 1-0!.- 3#* !$) !0 7#&6-)* #%4 %-/-. #))# %-4)'- &!/-)-4 4 *) %&) !% ' -(.-#) + %4)'#) %/-%)-4)' * &#2 0!.)'- .)*' ,!$%(+-% #) !%% 3#*)'#) !0 . $"3-. ,))!% 3'! 3#*)'-% 2.-2#. %(0!.)'- !.- (% 00 &- - 3#* %/#. #1",(.#& !$*)! +- 3'-% ! !&&#* !%#"",+-) ' + 3)' ' * (!"4 &#2 !%)'- .!#4 #%4 3#* %!))! *--' + #(# % $%) " ,-#.* #0)-.3#.4* 3'-% '- 3#* *3!.% % #) #"&$))# #* &-.!, !0 %4 # - *'!3-4 +- +#%, 6 %45 %-**-* !0)-%)#"6-4 !/-. !%%4#,* #%4 3#* +$&'# +$*-4 #) +, .-+-+1-. %(' * &#2 %/-%) !% $. %( )'- &-.-5 +!% -* &!%%-&)-4 3)')'- .!&"#+#) !% !0)'- $--% #* +2.-** !0 %4 # #) -"'V % ;>A> '- #22! %)-4 +-)! 1- ' * #44) !%#"6 ./#)- -&.-)#., #%4 '#4 +#%,!22!.5)$%) -* !0 .-#" * %(' * (.-#) #1 "), #%4 #22.-& #) %(' * +#.6-4 &!%* 4-.#) !%)! #""6 3'! 3-.- 1.!$(')% &!%)#&) 3)' ' +

$&'# * "!/-4 !%% ' '#/- #"3#,* .-(.-))-4)'#) %-/-. '#4)'- #4/#%)#(- -%7!,-4 1, +!*) !0 +, +#"- ."#5) !%* !0 1- %(#) #..!3 !. *!+- !)'-. 2$1" & *&'!!"' '#/- # (.-#) 1-" -0 %)'- #4/#%)#(-)! # 1!, !0 2#** %(*!+-) +- !%)'- !%) %-%) #%4 1, *-- %(0!.- (% 2#.)* (-)) %(' * / -3* -%"#.(-4 1-* 4-* "-#.% %(0!.- (% "#%($#(-* $) %!)' %(&#% +#6- $2)! #%, .)*' 1!, 0!.)'- "!** !0)'-).# % %(#%4 4 *& 2" %- !0 # 2$1" & *&'!!"8 #%4)'- 0!.- (% / *)* '!$"4 1- 4-0-..-4 $%) ' '- '#* 1--% 3-"6 " &6-4 %)! *'#2-! %' * %#) /-)-..)!., #%4 'F*)#6-% % *$00 & -%) 1#""#*))! *)-#4, ' +) '.!$(')' * 0$)$.- &#.--. 1.!#4

$ &-.)# %",$ -%7!,-4$ +,*-"0$ '$(-",$ 2 &6-4$ 2 #$ 6%!3"-4(-$!0$ +#%,$)' %(*$)'#)$ 3-.-$ %!)$ %)'-$ "-#*)$ 2.#&) &#"$ +1 1-4$ #$)#*)-$ 0!.$ +$* &$ #%4$#$ *+#))-. %($!0$ *!+-$!0$)'-$ #.)*$ 3#*$ 2.-+#)$.-",$ 0!.&-4$ (.-3$ +2#) -%)$ #%4$ $%*)#1"-$#%4$ 0# "-4$)!$#&:$.-$)'-$ &#"+$)-+2-.$ #%4$ *!$%4$ 7$4(+-%)$)'#)$ $#45 + .-4$#%4$ 3' &'$ +#4-$0!.$)'-$ *$&&-**$!0$ *!+-$!0$ +,$ +!.-$ 0!.)$%#)-$ &!%)-+2!.#. -*

$.-)$.%-4$ '!+-$ % 4$-$ &!$.*-$ 3)'$ #$ 0# .",$ (!!4$ 6%!35 "-4(-$!0$ -.+#%$.-%&'$ #%4$)#" #%$ #%4$ #$ 2.!%!$%&-4$)#*)-$ 0!.$ +$* &$ $ / 8$!2-% #.$ +-#"*$ #%4$!%) %-%)#* "0-$ '-%)'-$:$-*) !%$!0$!$.$ &#.--.* &#+-$ $%4-.$ 4 *&$*5 *!%$ +,$,!$%(-.$ 1.!)'-.$ % #&&!.4#%&-$ 3)'$ ' * 2.!+ *-$)!$!.4$ #.4 %(-$#%%!$%&-4$ ' * %)-%) !%$!0$1- %($#*!"4 -.$ 1$)$ 3#*$!/-..$"-4$ %0#/!$.$!0$#% %4 #%$ 3.)-.*' 2$ $#"*!$ '#4$ "-#% %(* % # + ")#.,$ 4 .-&) !%$ 1$)$ $ '#4$ 1--% /-.,$ +$&'$)#6-% 3)'$)'-$ 1"$- #%4 (!"4$ &!#)*$!0$)'-$ #))#&'-*$ $ '#4$ *--% #1.!#4$ #%4$ $ 1-((-4$ 0!.$ # 4 2"!+#) & &#.--.$ 3' &'$ 2.!+ *-4$)!$)#6-$ +-$ 1#&6$)!$ +$* &$ -.+#%,$#%4$ $ / $ *$ #".-#4,$+-%) !%-4$# .-"#) !%$!0$ +,$ +!)'-.0*0 1- %($ +#.. -4$)!$!.4$ #"+-.*)!%0*$ * *)-.$ 3-$ '#4$ *!+-$ %)-.-*)$ %)'-$!.- (%$ 00 &-8$ #%4$ #%!)'-.$&!$* %$.$!'%$ -)-.$! "-#$$ '#/ %($ +#.. -4$ #4,$ #)'-. %-$ "" !)$ # 4#$(')-.$!0$!.4$ %)!0*$ #%4$)'-$ #$%)$!0$ #4,$!'%$ $**-""$ *!+-$!0$)'-$ /#"$#1"-$ "" !) $**-""$ %)-.-*)$ + (')$ 1-$ '!2-4$0!.$!.4$ #"+-.*)!%$ 3'!+$ $ *#3$!&&#* !%#"",$ "#)-.$ 3'-% '-$ 3!$"4$ .4-$ 4!3%$!0$ #% #0)-.%!!%)!$)'-$ $" /#%0*$ 1-#$) 0$"$ 2"#&-$.!!+$!$*-$#)$ $"'#+$2.!+ *-4$)'-$%-&-**#.,$%! + %#) !%$#%4$ $ &!+ +-%&-4$)!$ 4.-#+$!0$)'-$ 1"$- #%4 (!"4$ &!#)$ #%4$!0$ $.!2-#% &#2)#"*$ #%4$.-($"#.$ T#))-%4#%&-$ #)$)'-$!2-.# '!$*-

'-$&'--.,$!"4$!.4$ #"+-.*)!%$)!!$ '-"2-4$)!$ -%&!$.#(-$ +-$ % +,$#+1) !%$ 3'-% $!&&#* !%#"",$ +-)$ ' +$ #)$.!!+$!$*-$ #%4$ $.-+-+1-.$ 3-"" ' * #4/ &-$)!$ +-$ 3'-%)'-$ (.-#)$ +#% '#4$ 1--% .-+ %4-4$)'#)$ $ 3#*$ #$ &#%4 4#)-$ 0!.$ 4 2"!+#) & '!%!$.*$ #%4$)'#)$ $ 3#*$!%)'-$"*)$ 0!.$#$ %!+ %#5)!%$ Y .#&) *-$ 3.)%($ #$ "-(1"-$ '#%4 0(*# 4$ '-$ Y#%4

$%!' /' $(' *(*$(' $//'*(0!(

.-+-+1-.' %-/-.' *) &6' ,!$.' 4-*2#)&'-*')!(-)'-.' 3)'' 2 %* E ' 0-#.' +-')'#)' ' 4 4' %!)' *$00 & -%)",')#6-')!' '-#.)')'-' 0 .*)' 2#.)(!0')' *' -9&-""-%)' #4/ &-' 0!.' #*' 3 "'' 1-' %!) &-4' "#)-.' !.4' #%% %(' 3'-%' ' 3#*' #%' %4-. -&.-)#.,' %' %4 #' '#4' !&&#* !%')!' &!+2"# %' !0')'-' ""-(1 "),' !0' +,' %!)-*' $)')'-*-' 4 2"!+#) &' 4.-#+*' 3-.-' %!)')!' "#*)' /-.,' "!%(' %-' +!.% %(')' 3#*' #%%!$%&-4')'#)')'-' !/-.%+-%)' '#4' 4-)-.+ %-4')'#)' #0)-.' # &-.)# %' 4#)-')'-' #22! %)+-%)*' %')'-' %4 #%' / '' -./ &-' 3-.-')!' 1-')'.!3%' !2-%')!' &!+5 2-)) !%' !3' +,' 0#)'-.' '#/ %(' *-/-.#'' .-"#) !%*' !%')'-' !$.)' !0' .-&)!.*' '#4' *-&$.-4')3!' %4 #%' / '' -./ &-' #22! %)+-%)*' !.' D' 3.)-.*' 2* E' 3' &' %')'!*-' 4#,*' 3-.-' .-(#.4-4' #*' /#"$#1"-' #**-)*')!' #%,' !%-' 3'!' '#4' *-/-.#'' *!%*' !%' ' *' '#%4*

'-'"#*)' -9#+ %#) !%' 0!.' -%).#%&-')!' # "-,1$.,' 3#*' 0 9-4' 0!.')'-' -%4' !0' ;>@@' %')'#)' 4#)-' ' *'!$"4' '#/-'7$*)' .-#&'-4' +,' *-/-%)--%)'' ,-#.')'-' "!3-*)' #(- " +)' 0!.' #4+ ** !%')!')'-' %4 #%' / '' -./ &-' ,')3!' 1.!)'-.*' 0!.' 3'!+')'-*-')3!' #22! %)+-%)*' '#4' 1--%' 4-*) %-4' 3-.-' 1!)'')!!' ,!$%(' #%4' &!$"4' %!)' 2!** 1",')#6-')'-+' $2' ' + (')'7$*)' 1-' #1"-')!' *#/-' !%-' !0')'-*-' #22! %)+-%)*')!')'-' 0#+ ",' !' +,' 4 2"!+#) &' '!2-*' 3-.-' *'#))-.-4' ' '#4')!' &!++-%&-' #)' !%&-')!' 2.-2#.-' 0!.')'-' # "-,1$.,' -9#+ %#) !%' ,',!$%(-.' 1.!)'-.' '#4' ' *' 4-* .-' #%4' 3#*')!' 1-&!+-' #' &#/#".,' !00 &-.' 3' "*)')'-' !.-(% 00 &-' %!+ %#) !%' 3#*')!' 1-' .-*-./-4' 0!.' +,',!$%(-*)' 1.!)'-.')'-%' 7$*)' 2.-2#.%(' 0!.' #..!3' '-' +!%)'*')'#)' 0!""!3-4' 3-.-')!' +-' 0#.' 0.!+' 2"-#*#%)' '-' -%).#%&-' -9#+ %#) !%' 0!.' # "-,1$.,' 3#*' 2-.'#2*' %!)' .-#"",' *-/-.-' $)' '#4' %!)' /-.,' "!%(')!' 2.-2#.-' 0!.')'-' !.4-#"' ,' 6%! 3"-4(-' !0' .-%&' ' -.+#%' #%4')#" #%' #"'' 3-%)' 0!.' %!)' %(' %!)' 1-%(' %&"$4-4' %')'-' -9#+ %#) !%' *$17-&)*' ('' +#.6*' 3-.-' %-&-**#.,' 7%' #) %' .--6' #%4' +#)'-5 +#) &*')'-')3!' 0!.+-.' !0' 3' &'' '#4' %!)' .-&- /-4' +$&'' #))-%) !%' #)' # 0!.-(% *&'!!"' 3' "*)' +,' +#)'-+#) &*' '#4' 1--%" +)-4')!' &-.)# 2' /-.,' * +2"-' *$+*' $.%(')'!*-' 4#,*')'-.-' 3#*' #"3#,*' *)#.%(' +-' %')'-' 0#&-')'-' #"#.+ %(' 0#&)')'#)' 0' ' 0# "-4' %')'-' -9#+ %#) !%')' *' /#"$#1"-' %4 #%

R 3'&* '- 3#* 1.!$('))!)#6- $2)'- %!+ %#) !% !0 !%-
3'! "6- +, 1.!)'-. "!*))'- #22! %)+-%) 1,1- %($%4-.
#(- '-%)'-.- 3#* '#."-* .#%) # %-2'-3 !0 !.4
 "-%-"(C* 3'! '#/ %(2#**-4)'.!$(' #..!3 #%4 . %),
 #+1. 4(- &#+-)! # "-,1$., #0)-. '#/ %(*-./-4 #,-#.
% !%- !0)'- !/-.%+-%) !00 &-* '-*-)3! *!!%))!!6)'-
"-#4 #+!%( )'- ,!$%(D .-*'+-% E #%4 -*)#1" *'-4 # &"$1
% &!%) %$#) !% !0)'- D -""-*"-, "$1 E 3'&' '#4 "!%(
-9 *)-4 #))'-&!""-(- ' *&"$1 3'&' 3#*&!%* 4-.-4)! 1-
/-.,-9&"$* /- #%4 *-"-&) &!%* *)-4 !0)3-"/- +-+1-.* 3'!
'-"4 &"!*-",)!(-)'-. 4$. %( )'- .)3! ,-#.* % &!""-(- #%4
&#.. -4 #"!%( )'- 1!%4 4$. %( )'- . "#)-. *-./ &- % %4 #
  3#* 2.!$4)! 1- #4+))-4)!)'- &"$1 #%4) &-.)# %",
1.!$(') 3)') 0. -%4*' 2* 3'&' "#*)-4 4$. %("0- #%4
3'&' +!*) ' ('", /#"$-4 "#*H !0)'- +-+1-.* 3'!
3-.-#) # "-,1$.,)'- !%",)3!*$./ /!.* #.- "", E ,#""Q
#%4 +,*-"0 %4)'#) *)#$%&' #%4 /#"$-4 !"4 0. -%4 0.!+
3'!+ '-#.4 !%", # 0-3 4#,* #(! $%4-.)'- * (%#)$.- !0
D !$.* %)'- !%4 E 3#* -/-. .-#4, % ' * ' (2!*) !%
% %4 #)! #** *) #%4 *$22!.) ' * !"4 0. -%4* !0)'- &"$1
#%4)! .-&- /-)'-+ +!*) '!*2)#1", #) !/-.%+-%) !$*-
#%4 -"*-3'-.- % .-+-+1.#%&- !0 !"4 # "-,1$., 4#,*)
 * *!+-3'#) .-+#.6#1"-)'#) !$) !0)'-)3-"/- +-+1-.* !0
!$. &"$1)'.-- !%", .-#&'-4 0- . *-/-%) -) ,-#. $(-%)
 #% -"" 4 -4 !%", # 0-3 +!%)'* #(! '#/ %(1#.-", .-#&'-4
)'#) " +) .#%6 ,"" - 3'!)!(-)'-. 3) #% -"" #%4
,#"" 3#* !0 +, +!*) %) +#)- 0. -%4* 4 -4 # ,-#. 1-5
0!.- '- .-#&'-4)'#) #(- ,#"" #%4 2#**-4) 7$*) #
,-#. #(! '- !)'-. +-+1-.* 4.!22-4 !00 0.!+) +-)!
) +- #%4 0-3 !0)'-+ .-#&'-4)'- . * 9) -) ,-#. %)'-
0#&- !0)'- (.-#) #(- *!+-) +-* #))# %-4 1, %4 # #%%$)5
#%)*)'- -#.", 4-#) !0 +, &!%)-+2!.#. -* #22-#.* *!+-5
3'#) -9&-2) !%#"

 '- D "#*)E)-.+ .-&- /-4 !%- !.)3! 4 *) %($ *'-4 .-&.$)*

< = # 8 . 6 / $ > 8 8 $ 8 ? 8 : 8

/$"!($.!$($!$"#1$ #*4!

%$)'-$ 2-.*!%$!0$ *!+-$ *-"-&)-4$ &#%4 4#)-*$ 3'!$ 3-.-$ &'!*-%$)!$ 0"#$)'-$ 2"#&-*$!0$ '#"0$#$ 4!P-%$ $%0!.)$%#)-*$ 3'!$ '#4$0# "-4$)!$ 2#**$)'-$ -%).#%&-$ -9#+ %#) !%$#%4$)!$ 3'!+$)'-$ /#"$#1"-$ #22! %)+-%)*$ 3-.-$)'$*$ "!*)$ $ -.%#.4$ 3'!$ 3#*$ '-#4 %($ '*$)-.+$ #)$ 44 *&!+1-$ #%4$ $)&' %*$ 3'!$ '#4$.$% #$ 4 *) %5 ($ *'-4$ &!$.*-$ #)$ -.&'#%)$ #,"!.*(&'!!"$ 3-.-$)3!$!0$)'!*-$ *-"-&)-4$)!$ 0"#$)'-$ /#&#%& -*$ #%4$.-(#.4 %($ 3'!*-$ 2#** %($)'-.-$ &!$"4$ 1-$ ")"-$ 4!$1)$ -.%#.4 F$ 3'!$)'$*$ (#/-$ 2 ' *$ + ")#.,$T&#.--.$ #%4$!0$ 3'!+$!.4$!1-.)*$ *$1*-:$-%)",$.-+#.6-4$ D$ *2"-%4 4$ *!"4 -.$"!*)$)!$)'-$ *-.5 / &- E$ 3#*$)!$ 1-$ 4$. %($)'-$.-*)$!0$ ' *$"0-$!%-$!0$ +,$&"!*-*)$ #%4$ +!*)$ /#"-4 0. -%4*$ #%4$)!$ 3'!+$ $ 3#*$ %4-1)-4$ %!)$!%",$0!.$&!#&' %($ %D #%*&.)$.!!)*$E7*)$ 1-0!.-$ +2-%4 %($ &!""-(-$ -9#+ %#) !%$*$ 1$)$0!.$ %%$+-.#1"-$ %*)#%&-*$!0$#** *)5 #%&-$ #%4$ *$22!.)$ 4$. %($)'-$ 4 *) %($ *'-4$ &#.--.$ '-$.#%$ %$ %4 #$ $)&' %*F$ #"*!$.!*-$)!$ ' ('$!00 &-$ %$ #4.#*$ 1$)$ 3-$ *-"4!+$ +-)$ +,$ *-./ &-$ 1- %($ -9&"$* /-",$ %$)'-$ -%(#"$.-* 4-%&,

)$ 3#*$ 4$. %($ +,$) +-$ #)$ # "-,1$.,$)'#)$)'-$ %4 #%$ $) %,$1.!6-$!$)$#%4$ &!%%-&)-4$ #*$ %-#.",$-/-.,$!%-$ %$)'-$ 2"#&-$ 3#*$ 3)'$)'#)$ &!$%).,$)'-$ %-3*$!0$)'-$ 2.!(.-**$!0$!$.(#.+,$3#*$0!""!3-4$1,$$*$#"" 3)'$ %)-%*-$ %)-.-*)$ '-$ -%)'$* #*+$ 3#*$ %#)$.#"",$ -%!.+!$*$ 3'-%$)$ 3#*$ #%%!$%&-4$)'#)$!**$ #%("-*')'-$ *!%$!0$)'-$ '# .+#%$!0$)'-$!$.)$!0$.-&)!.*$#%4$#$,!$%($ & / "#%$ 3'!$ '#4$ 2#**-4$ %!)$*!$"!%($ #(!$!$)$!0$ &!""-(-$ '#4$ -#.%-4$)'-$ &)!.#$.!**$#$ 4 *) %&5)!%$ $%) "$)'-%$ $%6%!3%$ #+!%($ & / "#%*$ %4$3-$#""$ 3-%)$ $))-.",$ +#4$ 3)'$ -9&)-+-%)$ #%4$ 4-" (')$ 3'-%$)'-$ %-3*$!0$)'-$ *)!.+ %($!0$ -"'$.-#&'-4$ $*$ $ 1!%0 .-$ 3#*$ " (')-4$ %$ D$ $!4 E$)'-$ +#)-.#"*$!0$ 3'&'$ 3-.-$ %!)$ &!%0 %-4$)!$!"4$ 1!9-*$ #%4$ '#+2-.*$ 1$)$ %&"$4-4$ #$.$%$!%$)'-$ 0!.+*$ #%4$ 4!!.*$ #%4$!)'-.$ #/#"#1"-$ 3!!4-%$ 2.!2-.) -*$!0$)'-$ -*)#1" *'+-%)$ '-$ 1!%0 .-$ &#$*-4$ #"#.+$)'.!$('!$)$)'-$ &!$%).,* 4-$ #%4$)'-$ 0 .- -%(%-*$ 0.!+$ -.)0!.4$ #%4$ -"*-5 3'-.-$ &#+-$ '$.., %($ 2)'-$ ' ""$ '-$ #$)'!.) -*$ &#$('$)'-$ -%)'$* #*+$!0$)'-$ +!+-%)$ #%4$ 4 4$ %!)$ #))-+2)$)!$ 5$ $ $& $ $% & *$ 9 $/$/$ $% & *

%)-.0-.- %4--4)'-.- 3#* #* *)!.,)'#))'- &'--.,!"4 -#% '#4 1--% *--% 3)' ' * &!#) !0 &'!22 %($2 *!+- !0 ' * !"4 0$.%)$.- #%4 2)&' %( ) !/-.)'- 3#"")! 0--4)'- 0"#+-*

) # "-,1$.,3- '#4 # %$+1-.!0-+ %-%) .!0-**!.* 3'! (#/- 4# ", "-&)$.-* #%4 0 3- '#4 1--% *! + %4-4 +$&' + ()' '#/- 1--% "-#.%) !% # /#. -), !0 $*-0$" *$17-&)* 0-#.)'#) *!+- !0 $* #) "-#*) 4 4 %!) +#6-)'- 1-*) !0 !$.! 22!.)$%) -* '-.- 3#* #% -+ %-%) 1#.. *)-.)!)-#&' $* "#3 -% %#+-4 ' +)'- D -(*"#)!. E 1-&#$*- '- '#4)'- &.-4) !0 +#6 %(+$&' !0 ' * !3% "#3 -$*-4 *!+- !0 $*)!).,#%4 3#*)-) +- #) ' * "-&)$.-* 1, 2.-5)-%4 %( )! 3 *')! 4 *&$** 2! %) % &#*-*)'#) #22-#.-4 %)'- %-3*2#2-.* #%4 .-"#) %( )! :$-*) !%* !0 "#3 -.5)# %",)'- .-*$") 3#*)'#))'- "-&)$.- *$17-&)* !&&#* !%#"", (!) *!+-3'#) + 9-4 %4 2.!1#1",) 3#* 2#.)", !3 %( )!)' *)'#) #% $%)!3#.4 %& 4-%) !&&$..-4)'#) '#* .-5 +# %-4 +$&' +2.-**-4 !%)'- +-+!.,!0 +, # "-,1$.,- 92-. -%&-* -3-.- *$22!*-4)! +#6-0$"" %!)-* % # D .!$(' %!)- 1!!6E !0)'- 3!.4* !0 3 *4!+)'#) 0-"" 0.!+)'- "2* !0 !$.- "-(#" "-&)$.-. '-% 3- 3-.- .-:$.-4 %)'- *!"))$4- !0 !$.- &'#+1-.*)! 2.!&--4 3)')'- #** *)5 #%&- !0 &-.)# % "#3 1!!6*)'#) 3-.- 2.-*&. 1-4 0!.- $*)! -"#1!.#)- /#"$#1"-).-#) *-* !%)'-*- "-(#" *$17-&)*)#6 %(!$.- .!$(' "-&)$.- '%!)-* #* ($4-*))'- &"!*- !0)'- +!%)')'-*- D 0# . %!)-* E #*)'- -"#1!.#)-4).-#) *-* 3-.-)-.+-4 '#4)! 1- '#%4-4 %)!)'- D -(*"#)!. E 3'! ' '#/ %(%*2-&)-4)'-+ .-)$.%-4)'- 1!!6* # 0-3 4#,* "#)-.)! $* % &"#** 3)' ' * .-+#.6* &!+2" +-%)#.,!.!)'-.3 *- %- +!.% %(#0)-. *!+- /-., #22.-& #) /- &!++-%)* !%)'- %!)-* !0)'- (!!4 1!,* !0)'-)-.+ '- &#+-)! # %!)!.5 !$*", 4"- +#% 3'! 3#* *-#)-4 %-9))! +- #%4 #44.-** %(' + +!.- % *!..!3)'#% % #%(-. * *# 48 D . +6 %* ' '#/- 1--% &#.-0$"",)'.!$(' ,!$. %!)-* #%4) :$)- (. -/-* +-)! 1- !1" (-4)! *#,)'#) ' '#/- 0!$%4)'-+ #) **$- !0 $%&!%%-&)-4 %!%*-%*- 0.!+ 1-(%% %( )! -%4 E ! +, '!..!. +6 %*)#6-% #1#&6 #%4 4 *&!%&-.)-4 1,)'-

&.) & * + $%3)) %(",$ 1"$%4-.-4$!$)L D$ 'H $ 6%!3$ * .$ $ #+$ /-.,$ *!..,$ %4--4$ 0!.$)'-$ + *)#6-$ $ *-%)$,!$$ %$ +,$.!$('$ %!)-*$ * .$ %*)-#4$!0$ +,$ 0# .$ %!)- 1!!6$ $ 2$)$ 4!3%$ -/-.,$ 3!.4$ * .$ #*$,!$$ *# 4$)$ #%4$ $ '#4$ %!)$) +-$)!$ &!..-&)$) E$ #1"-#$H

$ (!!4$ 0!.)$%-$ 3!$"4$ '#/-$)$!%-$!0$ +,$0#)'-.C*$!"4-)$ 0. -%4*B 4+ .#"$!'%$!3%*'-%4$ 3'!$ '#4$.-&-%)",$ *$&5 &--4-4$ #*$ 0!$.)'$ #.:$ *$!3%*'-%4B*2-%)$ 2#.)$!0$)'-$,-#.$ #)$ #""*C #.6$ ' *$ 1-#$) 0$"$ 2"#&-$ %-#.$ -.)0!.4$ -$ '#4$ 6%!3%$ +-$ * %&-$ $ 3#*$ #$ &' "48$ #%4$ + +-4 #)-",$ '-$ "-#.%)$ $ 3#*$ #)$ # "-,1$.,$'#.4$1,$ '-$#%4$ #4,$!3%*'-%4$ +!*)$ 6 %4",$ (#/-$ +-$)!$ $%4-.*)#%4$)'#)$ $ 3#*$ #"3#,*$ 3-"&!+-$ #)$)'-$ '!$*-$ 3'-%-/-.$)'-,$ 3-.-$ %$.-* 4-%&-$,$ 0#)'-.$ #%4$ +!)'-.$ #%4$ +#%,$ %#/#"$ 0. -%4*$ 3!$"4$!&&#5 * !%#"",$ &!+-$ 4!3%$ 0!.$ 3--6 -%4*$ #%4$ $)'$*$ (!)$)!$ 6%!3$ *-/-.#"$!0$)'-$ &-"-1.) -*$!0$)'-$ D 4+ .#"C*$!.%-.E$ #)$)'-$ -%4$!0$)'-$ 4 % %(.!!+$ %$)'-$ %)-4$ -./ &-$ "1 3'!$ 3-.-$ 0 ($.-'-#4*$!0$)'-$ *-./ &-$ %$)'!*-$ 4#,*$ '-.-$ 3#*$!4%-,$ $%4,$!%-$!0$ +,$ (!40#)'-.*$ (-%-.#"",$ 6%!3%$ #*$ D$ '-$ #.:$ * E$ 3'-.-#*$!$.$ +#.:$ * '!*)$ 3#*$ (-%-.#"",$ 6%!3%$ #*$ D #&6E8 D ",E$ #.)%$ #%4$ -%.,$ #.)%B)'-$ "#))-.C*$ *2-& #"$)#*)-$ 1- %($!"4$.-*4-%$ #%4$ 3'!$ #)$ ' *$.!!+*$ %$!%4!%$ 3!$"4$ *'!3$ +-$ 3)'$ 2. 4-$)'-$)' &6%-**$!0$)'-$ 4$*)$!%$ ' *$).-#*$.-*$ 2.!/ %($)'#)$ 4$. %($ ' *$ #1*-%&-$ %!$!%-$ '#4$ 4#.-4$)!$)!$&!""-&) !%$ D$ #..,E -22-"$ 3#*$ &!+2#.#) /-",$ 1$)$ #$ 1!,$ %$)'!*-$ 4#,*$ #%4$ $ *#3$ +!.-$!0$ ' +$U#)$ #,%'#+$)'#%$ #)$ #""*C #.6$ %$!%-$!&&#* !%$.$ 43#.4$ $"3-.$,))!%$ 3'!$ 3#*$)'-%$ &!%5)-*) %($ -.)0!.4$ *2-%)$ # % ()$ #)$ #""*C #.6$ #%4$ $ &#%$ 3-"".-&#""$)'-$ &!%).#*)$ 1-)3--%$ ' *$ 0#%)#*) &$ 0 ($.-$ #%4$)'#)$!0$ *!+-$!"4$ *#")*$ 3'!$ 3-.-$ 2.-*-%)$!%$)'-$!&&#* !%$ %4$ '-.-$ $ +-)$ 0!.$)'-$ 0.*)$) +-$ #.,$!,"-$ # (.-#)$ 0#/!$.)-$ %$ #""&!$%).,$ '!$*-*$ #%4$!0$ 3'!+$ $ 3#*$)!$ *--$ +$&'$ %$ "#)-.$,-#.*$ #*$ # 0. -%4$!0$ +,$ * *)-.*$ $ "))"-$ *$22!*-4$ %$)'!*-$ 4#,*$ 3'-%$ $!&&#* !%#"",$ &#""-4$ 0!.$ +,$ 0#)'-.$ #)$)'-$ D$ -% !.E #%4$ &#$(')$ # (" +2*-$!0$)'-$ D 4+ .&"C*$!.%-.E$ #)$)'-$ "-0) '#%4$ -%4$!0$)'-$ 1 (

4 % %(.!! + ')'#) ' *'!$"4 -/-.' '#/-')'-' 0!.)$%-')!' 1-"!%(')!')'-' "$1')'-%* *). &)",' &!%0 %-4')!')'-' *-% !.' &! +1#)#%)' !00 &-.* !0')'-' .+ ,' #%4' #/ , ' -)')' &#+-')!' 2#** % #0)-. ,-#.*)'#)' '#/ %(' 1--% #22! %)-4' #% 4- 4- #+2')!' '-.' #7-*),)'-' $--%' ' 3#* -"-&)-4')!')'-' "$1' 1,)'-' !+ +))--' B' 1- %(')'-' !%", ' %4 #% & / " #% 3 '!' '#* -/-.' , -)' -%7!, -4')'-' 2. / "-(-

!.4' !3%*'-%4' '#4' #"*!' % !.0!"6')'-' 1-#$) 0$'' !"4' 0#+ ", ' *-#)' !0' #,%'#+ ' 3 ' &'' '#4' 1--%)'-' '!+-' !0')'-' !3%*'-%4* 0!.' *-/-.#'' '$%4.-4* !0' ,-#.* ' #%4' 3#* 0$'''' !0')'-' 2!.).#)* #%4' !)'-.' /#"$#1"-' .-&!.4* !0')'#)' 4 *) %($ *'-4' #*)' %(" #% 0#+ ", ' ')'-.' 3#* ' 1 44-% .-($"#.", ' -/-., ' *$+ +-.' #%4' #$)$+%' #%4')'-.-' ' +#4-' +#%, ' !.0!"6' 0. -%4* 3)'' 3'!+' ' '#/-' 6-2)' %)!$&'' #''' +, " 0-' 3#* #''' !3-4')!' *)#, ' 0.!+' #' 0!.)% (')')!' #' +!%)'' #)' #') +-' #)' #,%'#+ ' #%4')!' *'!!)' #%4' -%7!, ' +, *-"0')!' +, ' '-#.)(* &!%)-%) ' !.4' #,%'#+ ')'-' *!%' 3'!' #"3#,* .-+# %-4' +, ' %) +#)-' 0. -%4' *#)' %')'!*-' 4#,* 0!.' #+3!.)'' #%4' '!$*- 2#.) -* &!%)# %-4' +#%, ' !0' ' * 2!") &#' 0. -%4*' %4' !%-' +-)')'-.-' #"*!' +#%, ' !0')'-' !.0!"6' %!)#1"-* B' 0!.' %)'!*-' 4#,* (.-#)' 2-!2"-' #')'-' &!$%), ' 3-.-' %!)' #1!/-' *--5 %(' *!+-)' %(' !0')'-.' %- ('1!$.*' #%4' '#4' %!)' ,-)' #4!2)-4')'-' 2.!&-** !0' 4-*).!, %(' #''' "!&#' &!%*-./#) /-' &!'-.-%&-' #%4' &!.4 #"), ' 1, ' " +) %(')'-.' '!$*-' '2#.) -*)!' *+#.)' / *)!.* 0.!+')!3%' "4' #%' $.%-, ' 3)'' ' *)3!' 1-#$) 5 0$'' 4#$(')-.* B' !%-' !0' 3'!+' +#.. -4' "#)-.' .' '!+#* .!$1. 4(-' 3'-%' '-' .-)$.%-4' #* #' '-.!' 0.!+')'-' . +-# B' 3-.-' #+!%(')'-' +#%, ' ($-*)* #)' #,%'#+ ' '-' !"4' (-%)"-5 +#% 3!.-' ' .-+--+1-.' 6%-- 1.--&'-* #%4' # 1"$-' &!#)' 3)'' 1.#** 1$))!%* %)'-' -/-% %(' 3'&'' 3#* &-.)# %", ' # +!.-' 2 &)$.-*:$-' &!*)$+-')'#%)'-' &!%/-%) !%#'' -/-% %(' *$)' $($*)# -22-"')'-%')'-' #&6%!3"-4(-4' (+(!0')'#)' 2#.)' !0' !.0!"6' 3#* # (.-#)' 0#/!$.)-' !0')'-' !"4' "!.4(* #%4' 3#* # &!%*)#%)' / *)!.' #)' #,%'#+ ' '-' 3#*)'-' !17-&)' !0' +, ' 1!, *'' #4+ .#) !%' #* *'-' 3#* %4--4')'-' #4+ .#) !%' !0' /-., ' +#%, ' !0' +, ' *-% !.* -.' 0#)'-.')'-' -/' !+' -22-"' # , !$%(-.' 1.!)'-.' !0' !.4' "1-+#."-(*

#%4$!0$ #4,$ - &-*)-.0*$ N)'-$ 3 0-$!0$!6-$!0$!.0!"60$ #%4$!0$.$ #..,0*$ 3#*$.-&)!.$!0$ #*)$.-,6-$ '#.4$ 1,$ #%4$)'-.-$ 3#*$ +$&'$ &!+ %($ #%4$ (! %($ 1-)3--%$)'-$)3!$ '!$*-*$ #%4$ / *)*$)!$!"6'#+$ #%4$)!$)'-$ -""*$ *#%4*$ **$ $($*)#$ -22-'6 *$1*-:$-%)",$ +#.. -4$ '#."-*$!.)'$!0$!$('#+$)'-$ '-#4$!0$)'-$!.0!"6$ 1.#%&'$!0$)'-$ 0#+ ",$ #$ 3#.+$ #%4$ "0-"!%($ 0. -%4$!0$ + %-$ $. %($)'-$ 3'!"-$!0$ +,$) +-$ %$ %4 #$ $ 6-2)$ 2 #$ &!..-*2!%4-%&-$ 3)'$ +,$ 4-#.$ 0. -%4*$!0$!$('#+$ #%4$ +,$ 3 0-$ #%4$ $ 3-.$.-($"#.$ / *)!.*$ #)$)'-$ #""6 !%$ -/-.,$!&&#* !%$!0$!$.$.-)$.%$ '!+-$ '-$ 0#)'-.$ #%4$ +!)'-.$ 1!)'$ #** *)-4$ $*$ %$ 4$-$ &!$.*-$ %$ %(.#) #) %($!$.*-"/-*$ 3)'$)'-$ +-+1-.*$!0$)'-$ *-/-.#6 (-%-.#) !%*$!0$!.)'*$ #%4$)*$ 1.#%&'-*$ 3' &'$ '#/-$ * %&-$ 4-/-"!2-4$ #%4$ 0"!$. *'-4$ #%4$ #"6 !0$ 3'!+$ $ %$+1-.$ #+!%($ +,$ 1-*)$ 0. -%4*$ %$!%-$!&&#* !%$ 4$. %($ #$ / *)$)!$!$('#+$ $ %#..!3",$ -*&#2-4$)'-$ '!%!$.$ 3'-%$ #0)-.$ 2#.). 4(-*$!0$ 1-%($ 1"!3%$)!$ 2 -&-*$ 1,$.$ #..,$ #%4$!"%$)'-%$ #$ 1!,$ %!3$ 4+ .#6 .$!"%$ -22-"$ '-,$ 1!)'$!0$)'-+$ &!%&-%).#)-4$)'-.$ 0 .-U2!%$ +-$ #*$ 0$ $ '#4$ 1--%$ #%$ -%-+,0*$ &.$ *-.$ $)$ 0!.)$%#)-",$ 0!.$ +-$ %#/#6 ($%%-.,$ %$)'!*-$ 4#,*$ %!)$ '#/ %($.-#&'-4$)'-$ 2-.0-&) !%$!0$ #&&$.#&,$)$ '#*$ * %&-$ #))# %-4$ $ +-.& 0$"",$ -*&#2-4$ #%4$ '#/-$ *$./ /-4$)!$)-"6)'-$)#"-

'-%$ $ *#3$ #,%'#+$ #(# %$ #0)-.$ *-/-.#6 ,-#.*0 *-./ &-$ %$ %4 #$ #%4$.-)$.%-4$ 3)'$ +,$ 3 0-$!%$ #$ / *)$)!$)'-$ 1-#$) 0$6 !"4$ 2"#&-$ 3'-.-$ $ '#4$ *2-%)$ *!$ +#%,$ '#22,$ 4#,*$ 1!)'$ +,$ 0#)'-.$ #%4$ ' * 4-#.$!"4$ 0. -%4$!.4$!3%*'-%4$ '#4$ 7! %-4$)'-$ +#7!.),$ $)$ 4$. %($!$.$ *)#,$ #)$)'-$!"4$ #"6 3-$ '#4$)'-$ 3#.+-*)$ 3-"&!+-$ 0.!+$)'-$!3#(-.$ #.&' !%-**$ 3'!$ '#4$ -/-.$ 1--%$ *!$ (!!4$)!$ +-$ #*$ #$ 1!,$ #%4$ 3'!$ 3-"&!+-4$ +,$ 3 0-$ %!)$!%",$ 0!.$ +,$ *#6-$ 1$)$ #*$)'-$ 0#/!$.)-$!0$!%-$!0$ '-.$!3%$ 4-#.-*)$ 0. -%4*$ #%4$.-"#5) !%*$ -0!.-$ +,$ 4-2#.)$.-$ 0!.$ %4 #$)'-$!"4$ #.:$ *$ '#4$ (/-%$ +-$ #$ 2'!)!(.#2'$!0$ ' +*-"0$ #%4$!%-$!0$ #,%'#+$ *'!3 %($)'-$ 1-4.!!+$ #"3#,*$ #** (%-4$)!$ +-$!%$ +,$ / *)*$ '-*-$ 0!""!3-4$ +,$ 0!.)$%-*$ #""6 !/-.$ %4 #$ 4$. %($)'-$ +#%,$,-#.*$!0$ +,$ *-./ &-$)'-.-$ #%4$ #.-$)!$ 1-$ *--%$ %

#%' '!%!$.-4' 2"#&-' #4!.%%(')'-' 3#""*' !0')' *' !"4' &'#)-#$'
3'-.-' ' '#/-' #%&'!.-4' 3)'' +!*)' !0' +,' 1-"!%(%(*' %' +,'
#4/#%&-4' #(-

$. %(' +,' "#*)' 0-3' ,-#.*' #)' '!+-' 1-0!.-' "-#/ %(' 0!.'
%4 #' ' '#4' 1-))-.' !22!.)$%) -*' !0' *-- %(' *!+-)' %(' !0'
%(" *'' "0-')'#%' (-%-.#"",' 0#""*')!')'-' "!)' !0' #' 1!,' !0' +,'
#(-' ' *$22!*-')'#)')'-' 0#&)' !0' +,' '#/ %(' 1--% +$&''
#1.!#4' +#4-' +-' *!+-3'#)' 0!.3#.4' #%4' 1$+2) !$*' *!'
)'#)' '&"# +-4')!' 1-' :$)-' D'(.!3% $2'E' #%4' 0)' 0!.' D' *!& -),'E'
#)' #% -#.",' #(-' ,' &!$*%' .' !'% /-)) #.%#&' 3'!'
)'-% *#)' 0!.' ,+ %()!%' '#4')!' 1-' %)!3% 0!.')'-' *-** !%'
#%4' $*-4')!' "-%4' +-' #' '!.*-')!'. 4-' %)'-' !3' #%4' 3!$"4'
)#6-' +-' 4!3%)!' ,+ %()!%' 3'-.-' '-' '#4')'-' &-"-1.#)-4'
!,#"' #&')' :$#4.!%' &$))-.')'-' ((' #%4' +#6-' +-'
'-"2' % &#%/#** %(' #)')'-' -"-&) !%*' -' &!$"4' #"3#,*'
+#%#(-')!!')!' (-)' +-' #' *-#)' % !.' $%4-.')'-' (#""-.,'
3'-%-/-.' ' 3#%)-4')!' (!' 4!3%)!')'-' !$*-' ')'$*' (!)'
)!' 6%!3' *!+-' !0' ' *' #."#+-%)#.,' 0. -%4*' 3'!' 3-.-'
&-.)# %",' +!*)')!"-.#%)')!' +-' #' 1$+2) !$*' 1!,' '-'
#"+-.*)!%' ! "-#$' &!%%-&) !%' #"*!' #** *)-4' +-' #*' !'%'
! "-#$' 3#*')'-%' . /#)-' -&.-)#.,')!' ' *' 6%*+#%' !.4'
!'%' $**-""' ,' ,!$%(-*)' * *)-.')!!' 3#*' -%(#(-4')!' 1-'
+#.. -4')!' "(' +#%' $*6 **!%')'-' %-2'-3' #%4' '-.' !0'
$*6 **!%')'-' %*)-.' 3'!*-').#(&' 4-#)'' !%')'-' !&&#5
!%' !0')'-' !2-%%(' !0')'-' 0.)' .#"3#,' %' %("#%4' *' 3-""'
6%!3%' ,' 0$)$.-' 1.!)'-. %"#3' '#4' #' 4-"(')0$"' 2"#&-'
3'&'' '#4' 1-"!%(-4')!' ' *' $%&"-' 3)'' -9&-""-%)' *'!!)5
%(' #)' #.)'#+' #.6' %-#.' '&'-*)-.' -' 3#*' D')!%'E'
#%4' D '.4' .%), E' #%4' '-' '#4' #' &!)-.-' !0' 0. -%4*' !0'
)'-'*#+-' +#.6' 3'!' $*-4')!'(#)'-.' !&&#* !%#"",'#)' #.)'#+'
3'-.-' ' 3#*' 3-"&!+-4' 1,' ' +' #0)-.')'-' +#%%-.')'#)')'-'
,!$%(' 1.!)'-.' !0')'-' "#4,' *' (-%-.#"",'*2! ")' 1,')'-'6 ('
)' #.)'#+' ' +-)' ("-' #' (.#%4' !.)'$+1-."#%4' *:$.-'
3'!' '#4' 1--% %!)-4' %')'-' 1!#)*' #)')!%' #%4' 3#*' #' (.-#)'
0#/!$.)-' %')'-' *-)' '-%')'-.-' 3#*' ' '#3' ' -0-/.-'
"))"-' $.4!%' 3'!' 3-%)' 1,')'-' %#+-' !0')'-' D #9-%'
'#))-.-. E' #%4' ')' $1,%' ,' 6%*+#%' .#%6' !"-#$

3!$"4 #"*! *!+-) +-* 1- !0)'- 2#.), #) #.)'#+ Q 3' &' 3#* -/-. +!*) *2!.)*+#%" 6- #%4 &'--., * #"")'-*- +-% 3-.- % !%4!% %)'- *-#*!% #%4 3-.- +!*) (!!4 %#)$.-4)! +- #*)'- 0$)$.- 1.!)'-. % "#3 !0)'- . 0. -%4 ' '#4 *-/-.#")! 3'! +')! #22", 0 -/-. 3#%)-4)! #))-%4 #%, 0$%&) !%* !0 %)-.-*) $*6 **!%)!! 3#* .-"#)-4)! #4, #"+-.*)!% #%4)!)' * #%4)'- $" /#% &!%%-&) !% 3#* %4-1)-4 0!. 3'#))! !%- !0 +, #(- 3#* # (.-#) 2. / "-(-B # &#.4)! #+1. 4(- !$*-0!. #4, #"+-.*)!%* #)$.4#, -/-% %(* -.- 3!$"4 (-) !%- !0 +, 0. -%4*)! 2! %) !$))! +-)'- %!)#1 ") -* #%4 &#% 0# ., &"# +)! '#/- *--%)'-.-)'- (.-#) -"#%- 3'! !% !%- !&&#* !% &#+- $2)! $.4!% 3'! ')' %6 3#*)'-% #&) %(. /#)- -&.-)#.,)! "#4*)!%- #%4 +#4- *!+- .-+#.6)! ' + % +, 2.-*-%&- #1!$))'- 3-#)'-. !. *!+- *$&' $%&!%0 4-%) #" *$17-&) &#%%!) 1!#*))'#) '- -/-.#44.-**-4 ' +*-"0)! +- %!. &#% &"# +)'#) '- *# 4)! +- -/-% #* +$&' #*)'- +#% 1.#((-4)'#) %("" #+)'- !$.)' '#4 *# 4)! ' +)'- &!%/-.*#) !% '#/ %(1--% &!%0 %-4)!)'- 6 %(*'!$) %(!$) 9 #+% ,!$ * . (-) !$) !0 +, 3#,H E -.- +$*) 1- %)-.2!"#)-4 # *'!.) *)!., #1!$) #4, #"+-.*)!% 3' &' #*) 3#* /-., 3-"" 6%!3% #))'-) +- +#, 1- 2.!%!$%&-4 # &'-*)%$)) "") * 3!.)' .-2-#) %(#* 0)!"4 % !)'-. 1!!6*)'-, #.- 2.!1#1", !0)'- "!%(2#*) %4)'- *)!., ')* !00 1!)' 2#.) -* #4+ .#1", B ! .4 #"+-.*)!% #%4 ' * 3 0-B #* 6%-3 !0)'-+ 6 %4 0. -%4)'!$(')) %-&-**#.,)! (!)! #4, #"+-.*)!% 3)' #)-.. 1"- *)!., !0)'- % :$), !0 !.4 #"+-.*)!% #%4 # "#4, 3'! 0 .-+-+1-. . (') 3#* .-%&' % .-"#) %( )'-*- % :$) -*)'- 6 %4", 3!+#% 1, 3#, !0 2.-)-%4 %( )! '-"2 #4, #"+-.*)!%)'.!$(' %)-."#.4-4

9' . 8: ! ' / 8 : 6 8 4 ' . 8 8; &: " 8 - ! 6 (: A I # 6 . $ 8 A : : 6 8 !6 8 & # 6

)'-4*&!$.*-3)'0.-:$-%)-92.-**!%*!0D 0&!$.*-+,4-#. 4!%!)1-"-/-)E #4, #"+-.*)!%'-#.4'-.2#)-%)",)!)'-1))-.-%4)'-%"!!6%('-.0$""%)'-0#&-.-2"-4E'+,4-#.,!$*#,,!$4!%!)1-"-/-#3!.4!0)-""0,!$!%",6%-3#"+-.*)!%'#"0#*3-"#*4!,!$04 6%!3'-*&#2#1"-!0)E %4)'*3#*#"")'-%&!$.#(-+-%)'-).$-0.-%4.-&-/-40!.'-.6%4",%0!.+#)!%

'$*)!(-)'-.3)'#((!!4",%$+1-.!00.-%4*)'#)+,0#)'-.#%4+!)'-.'#4%)'-#/,#%4%2!")&*''#4#/-.,(!!4)+-4$.%(+,"#*),-#.%%("#%4'**#*2.-2#.#)!%0!.#%%4#%-9"-3#*2-.'#2*'#.4",'-#")',%-/-..-#"",""6-4)'-&'#%(-%+,2.!*2-&)*#%4+,2#.-%)*(1-"-0)'#)%4#3#*+!*)-9&-""-%)2"#&-E%-/-.:$)-.-#**$.-4+-)'-.+,0#)'-.%!.+,+!)'-.%!.%4--4#%,!0+,!3%++-4#)-0#+",3-.-/-.%%4#*#/-+,*-&!%4 1.!)'-.'3'!*-./-4)'-.-3)'''*.-(+-%)#%4)'-.4-#*!0)'-4-"('*!0)'-&!$%).,3-.-2.-*$+#1",0!$%4-4!%)'-"-%()'!0)'-2$.*-*!0)'-!"4%#1!1*3'!"/-4%!$.%-('1!$.'!!4'-.-3#*%4--4#"-(-%4&$..-%)%)'-*&'!!".!!+)'#)+,0#)'-.#0)-."/%(!%*#")7$%60!.'*9+!%)'*'#4#../-43)''*'2%!+1#,'#.1!$.'3'-.-''*-"4-.1.!)'-.3#*)'-%)'-!/-.%!.#%4)'#)'-'#4 2.!+2)",1--%&#..-4!00)!!/-.%+-%)!$*-1,)3!#4-*4-&#+2'3'-.-''#4 1--%0-40!.#0!.)%('))!% (0(,(.-&'#+2#(%-#%4!)'-."9.-*'1,'3'&''-%#)$.#"",1-&#+-+2.-**-43)'')'-+#%,-9&-""-%&-*!0%4#$)')'-4#)-*!0+,0#)'-.(*&!++**!%*4!%!)*$22!.)''*"-(-%4'!$('')'-).#%%('#4.-&-/-44%!)+#6-+-/-.)#6-:$)-6%4",)!%4#*)"")'#4)'*#4/#%5)#(-')'#)))"-0)+-3)''*!+-6%!3"-4(-!0!%)%-%)#"#%4'!+-"0-#%4(#/-+-+!.-!/-.*!+-2!")&#"0.-%4*3)''3'!+'6-2)%)!$&'4$.%(+,3'!"-*-./&-%%4#'#%4'3'!+'&!%*)#%)",*#3!%+,.-)$.%'!+-!%"-#/-'-%)'-%-/-%)$#"",#0)-.+,0$""*-./&-''#4)!"-#/-%4#''44%!).-)$.%)!)'-!%)%-%)#%4)!

%("#%4 #1*!"$)-"," 3)'!$) #%,)#*)-* !. .-*!$.&-* #%4 3'!"", -#)-% $2 3)' .-(.-) #) "-#/ %(%4 # #%4)'- 4#", !00 & #" (. %4 3#* :$)- &!%)-%))!)'.!3 !00)'- ,!6- #%4 .-)$.%-4)! 0 %4 +#%, !"4 0. -%4*)! 3-"&!+- +- 1-* 4-*)'!*- '#4 +#4- % %4 #

'- !"4 #*) %4 # !""-(- #) #"-,1$., 0 %#"", &"!*-4)* (#)-* %)'- 3 %)-. !0 ;>@A 3'-% +!*) !0)'- D #*) -.+C "-0) ++-4 #)-", 0!. %4 # 3'-.-)'- 0.*) 1#)&' !0 +-% $%4-.)'- &!+2-)) /- *,*)-+ '#4 #".-#4, 2.-&-4-4)'-+ 1,)3! ,-#.* * 3#* 0$"" ,!$%( ) 3#* 4-& 4-4)'#) *'!$"4 .-+# % # ,-#. #) '!+- *! #*)! .-#&' %4 # %)'- &!"4 3-#)'-. !0 ;>@> +$&' -%7!,-4 +, "#*) *-#*!% % !%4!% #%4 #))* &"!*- "-0) 0!. !.)'-.%)#", #%4)'- ,.!" !% 3'#) 3#*)! 1- +, "#*) !%) %-%)#" '!" 4#, 0!. +#%, # ,-#.)! &!+- %4 !%- !0)'- 2"-#*#%) "#%4+#.6* !0)'#)). 2 3#* # 4#, #) #4$# 3)' -('))!% #%4 ' * 0. -%4 !&6-."" ' '#4 +-))'-+ 1!)' % !%4!% #%4 3'-%)'-, 0!$%4 +- #))'- '!)-")'-, 6%!3 %(+, ,!$)'0$" 2.-)-%* !%*)! %)-.-*) % #.) /-., (!!4 %#)$.-4", #""!3-4 +-)! #&&!+2#%,)'-+)! !))!C* '#2-" '-.-)'-,%!) !%", %*).$&)-4 +- % #"")'#) 3#* 3!.)' #4+ .%(1$ (#/- +-#%-9&-""-%) "$%&'-!% !0*#%43 &'-* #%4 ' #%) %4 *2-%))'-.- #% %)-.-*) %(+!.% %(#%4 #0)-.%!!%" *)-% %(#%4 #4+ .%(3' "*))'-, *6-)&'-4 #%4 &'#))-4 #%4 1-%(#""!3-4)! 2 &6 $2 *!+- !0)'- *&.#2* !0)'- &!%/-.*#) !% 3' &' 3-.-)! #** *) +- % 4 *&!$.* %("-#.%-4", !% !))! #%4)'- !"4 +#*)-.* !% "#)-.!&&#* !%* % %4 #

'-%&- 2#**-4 %)!)'- ,.!" #%4 7! % %(*!+- !0 +, 0#+ ", 3-7!$.%-,-4)'.!$(' %%*1.$&6 #%4)'- #/#. #% 1-."#%4)!3#.4* -%%# '#4 #"3#,* '#4 # (.-#) "6%(0!.)'- &!$%)., 1-)3--% $% &' #%4 %%*1.$&6 #%4 *!+- ,-#.* -#." -.3- '#4 +-) #) $% &')'- #.!%-** #$)2'&-$* 3'! '#4 3.))-% 3'#) '#/- -/-.)'!$(') !%- !0)'- +!*) 4-" (')0$" 1!!6* % !$. "#%($#(- G '- %) #"* C # %!/-" !0)'- /-.,"!%(#(! ' * 3#* -/-. +, &!+2#% !% 4$. %(!$.).#/-"* #%4 +, * *)-.#%4 3-.-%-/-.) .-4 !0)., %( )! 4 *5 &!/-. "4-(#.4-* #%4 .-*&-%P* #+!%( )'- 0!.- (% ,!$%(

"#4 -* 3'!+' 3-' +-)' #)')'-' '!)-"*' G '-' %)#"*C #"*!'
#&&!+2#% -4' +-')!' %4#' 3'-.-')' '-"2-4')!')-+2-.')'-'
.(!$.* !0' +#%,' #').,%(' 4#,' #%4' 3'-.-' ' 3#* % 4$-'
&!$.*-')!' 0%4' +,' "4-(#.4-' .-*-+1"%(' %' +#%,' .-*2-&)*
)'-' '-.!%-' !0')'-' #/#.#%' '""*' '#)' "4-(#.4-'#%4' +,'
3-"" 3!.%' &!2,'!0'G '-' %)#"*C '#* -#&'' %!3')* '!%!$.-4'
&!.%-.' %')' * !"4'&'#)-#$' !0' +,' .-).-+-%)

' &#%' .-+-+1-.' '!3'*!!%' #0)-.' !$.' #.. /#" % -%%#')'-' &"!*-' !0' $($*)'3-' '-#.4' -/-.,'1#%4*+#%)'#)'&!$"4'1-'
&!""-&)-4' %')'-' %-('1!$.'!!4')'$%4-.' !$)' %')'-' (.-#)'
:$#.-' 1-0!.-')'-' 2#"#&-')'-' ("!.!$ $*).#%' #)!%#"
,+%'!%')'-'1.)'' !0')'-' .!3%' .%&-' $4!"2'' !+-'
,-#.* -#." -.'3'-% !%')'-' -(-.%*--'3)'' .' ' "1#%6-'
!$.' %*)-.' #)' $%&'F 3-' '#4' +-)'3!' 2.-)),' ,!$0F
#/#.#%' .%&-**-*' 4.-**-4' %' 3')-' +$*"%' 0.!&6*' 3)''
"(') 1"$-'*#*'-*)-4'1-'%4')'-.'1#&6* #0)-.')'-' +#%%-.' !0'
)'!*-'4#,*' '-'-"4-.'#4'1-&!+-' +2.-** !0' $*).#'#%4'
+!)'-.' !0')'-' '-.#22#.-%)' 3'!*-'1.)'' 3#* %!3'1-%('
&-"-1.#)-4' '*#3'-.' #7-*),'#(#%' %"#)-.',-#.* %'
-%%#'#%4'"!%(' #0)-.3#.4*'3'-%' '#4'.-).-4'0.!+' %4#'
!%&-' +!.-' !%')'-' #6-' !0' -%-/#'7$*)'1-0!.-''-.').#(&'
4-#)'' #)')'-'#%4* !0'#%')#"#%'#%#.&'*)' .!+' -%%#'
3-'3-%)')!' #4-%')'-'3#)-.%(2"#&-' %')'-'%-('1!$.'!!4'
3'&'' +#%,' ,-#.* "#)-.' (#%-4' #%' $%-%/#1"-' %!)!.-),'
0.!+')'-' 4!$1"-'4-#)'' #)')'-'/ ""#')'-.-'!0')'-' .!3%' .%&-'
$4!"2'' #%4' ' * &!+2#%!%' !.4' $($*)$* !0)$* 3#*
)'-%' .)*'' %*)-.')!' $*).#')'-.-'1-%('%!' +1#**#4!.'
)!' -%%#' %')'!*-'4#,*' #4,' $($*)$* 3#* 4#$(')-.'!0'
+,'0#)'-.C* 0.-%4' 4+ .#" .-/ ""-'#%4')'-,' +#4-'!$.'*)#,'
/-.,'2"-#*#%)' '-'(.#%4' +#%&-$/.-*)'#)',-#.'3-.-''-"4'
%-#.')'-' 1#*-'!0')'-' -++-.%(' #**' #%4')'-' %*)-.'
'#/%(2.!&$.-4' +,'0#)'-.'#%' %).!4$&)!%'3-'4.!/-'!/-.')!'
)'-'(.!$%4'#%4')!(-)'-.'3)''*!+-'2)'-.'2./"-(-4'/*)!.*'
#3')'-'0%#" .-/ -3' $%4-.')'-'($ 4#%&-'!0'#' +!)'!1"(%('
$*).#%')#00'!00&-.'#' +#7!.'!0' $**#.*' '-' +2-.!.

#%4$)'-$.!,#") -*$ "$%&'-4$!%$)'-$ (.!$%4$ %$ #$ *+#"%& 2#/ "!%$ #%4$ 3-$ #%4$)'-$.-*)$!0$)'-$ ($-*)*$ 3-.-$ -%)-.)# %-4$ $%4-.$ *!+-$).--*$ +$6 (-$ '#.4$ 1,$ '-$!$%)$!0$ -.#%$ *!%$!0$)'-$.&'4$6-$!'%$ 1,$ #$ +!.(#%#) &$ +#.. #(-$ &#+-$.!$%4$ #0)-.$ "$%&'-!%$ #%4$!1" (%(",$)!!6$ *!+-$!0$ $*$)!$ *--$)'-$ '!.*-*$!0$)'-$ +2-.!.$ #%4$ ' *$ *)#00B #$ * (')$)$ 3 %& 1-$ 1-" -/-4$ 3-%& 3!.)'$ *-- %($ $ 2#.) &$"#.",$.-+-+1-.$)' %)-.-*)$!0$ *!+-$!0$)'-$ ($-*)*$ %&"$4 %($ +,*-"0$ %$)'-$ /#. !$*$ 4-&!.#) !%*$ #%4$!.4-.*$!0$ 6% (')'!!4$ 3!.%$ 1,$ +#%,$!0$)'!*-$ 2.-*-%)$ $.$ (!!4$$%#)$.-4$ & &-.!%-$ +#4-$ $*$ *6-)&'-*$ 4 *2"#, %($)'-$ *-/-.#& 0!.- (%$!.4-.*$ #%4$ -%4-4$ 1,$ +#6 %($ #$ &#. &#)$.-$!0$ +-$ %$ #$ (.#%4$ $% 0!.+$ 4-&!.#)-4$ 3)'$ #$ "#.(-$ &.!*$ #%4$ *)#.$ 3' &'$ &#$*-4$ +$&'$ #+$*-+-%)$ $ 6-2)$)' *$ *6-)&'$.-" (!$*",$ #%4$ &$. !2*",$ -%!$('$ +#%,$,-#.*$ "#)-.$ #0)-.$)'#)$ $ '#4$ #*$!++ ** !%-.$!0$!++-.&-$ 3)'$)'-$ %4 #%$!/-.%+-%)$ #&&!+2#% -4$ #%4$ #** *)-4$ #%$ $*). #%$ + ** !%$!%$).#4-$ *-%)$!$)$)!$ %4 #$)'-$ +2-.!.$ 3#*$ 2"-#*-4$)!$ #22! %)$ +-$)!$ 1-$ #$ %('$.#%4$!+5 +#%4-.$!0$)'-$ .4-.$!0$.#%& *$!*-2'$ 3)'$ #$ &.!*$ #%4$ *)#.$ %!)$ $%" 6-$)'-$ 4-&!.#) !%*$!0$)'-$ 2.!2'-) &$ *6-)&'$.!+$ -%%#$ 3-$ +#4-$ 0!.$. -*)-$ #%4$!%-$ ("!. !$*$ &)!1-.$ +!.% %($ +,$0#)'-.$#%4$.$ "" #+$!.*,)'$)'-%$ -+1-.$0!.$ #.,"-1!%-$ 3'!$ 3#*$ &!%%-&)-4$ 3)'$ +,$ +!)'-.(*$ 0#+ ",$ #%4$ 3#*$).#/-"" %($ 3)'$ $*$ #&&!+2#% -4$ +-$)!$)'-$ $*). #%$ "!,4$ *)-#+-.$ 3' &'$ 3#*$)!$)#6-$ +-$)!$ "-9#%4. #$!%$ +,$ %4 #%$ 7!$.%-,$ %$ 1!#.4$ 3#*$.#%6$,"" -$!%-$!0$ +,$ %) +#)-$0. -%4*$ #)$ &!""-(-$ #%4$ #$ +-+1-.$!0$!$.$ #"-,1$.,$ &"1 -$ #"*!$ '#4$.-+# %-4$ #)$ '!+-$ "#)-.$)'#%$!$.$ &!%5)-+2!.#. -*$ *!$)'#)$ 3-$ 3-.-$)'-$)3!$ "#*)$!0$)'-$ & / " #%*$ 0.!+$ # "-,1$.,$)!$.-#&'$ %4 #$ -$ "-0)$ $*$ #)$ 4-%$ #%4$ 3-%)$)!$!+1#,$ $ 3-%)$.!$%4$ 1,$ -,"!%$)!$ #"&$))#$ #.. / %($ %$ %4 #$ #$ 3--6$ #0)-.$ '-$ '#4$.-#&'-4$ ' *$.-* 4-%&,$ #%4$)'$*$ 3 %% %($)'-$.#&-$ %$ 1- %($)'-$ "#*)$ # "-,1$.,$ & / " #%$)!$ (!$!$)$)!$)'#)$ &!$%).,

-$ +#4-$ #$ 4-" (')0$"% 2#**#(-$ 4!3%$)'-$ 4. #) &$ %$ ("!. !$*$ 3-#)'-.$ -$ '#4$ *!+-$ -.,$ 2"-#*#%)$ 0-""!3$ 2#**-%(-.*$ 3'!$ 3-.-$ #"%& (!!4 %#)$.-4",$ *,+2#)'-) &$)!

)3!' 1!,*' (! %(!$)')!').,')'- .' 0!.)$%-*' %')'-' #*)' .' $4"-,' !.)-*&$- F')'-%' -+1-.' 0!.' %4!/-.' 3#*' !%-' !0')'-' 2#.),' #%4' 3#*' 2#.) &$"#.","' !1" (%(' #%4' -%&!$.#(%(')!' $*' 1!)' ' -' "-0)' $*' #)' -,"!%' #%4' 0.! +')'#)') +-' 0!.)'' ' 6-2)' $2' #' &!..-*2!%4-%&-' 3)'' ' + ' #%4' !%' +,' / *)*' '! + -' #%4' #)' !)'-.') +-*' '-' *'!3-4' +-' +#%,' 6 %4%-**-*' -9)-%4 %(' !/-.' +!.-')'#%' 0 0),' ,-#.*' ' *' "#*)' -3' -#.' !%",' '-' 3.!)-' +-' #' &'--.,' "-))-.' #""$4 %(')!')'-' 7$1 "--' !0' !$.' 0. -%4*' 2' #%4' 7 44 %(')'#)' %!)3)'*)#%4 %(' '-' '#4' %-#.",' .-#&'-4' ' *' % %-) -)'' 1 .)'4#,' '-' 3#*' 0# ."," 3-"" ' -' 2"#%%-4' (! %(' 4!3%')!')'-' .) *'' $*-$+')!' *--' *! +-' *2-& + -%*' !0' D &$2' +#.6* E' %' 3' &'' 3-' 3-.-' 1!)'' %)-.-*)-4' ' 0-3' 3--6*' "#)-.' ' '-#.4' 3)'' 4--2' .-(.-)' !0' ' *' 4-#)'' #%4' "#)-.' #4,' #+ ""# !.)-*&$-' 3.!)-' +-')'#)' '-' '#4' 1--%' 0# ."," 3-"" $%) '' %-#.","')'-' "#*)' #%4')'#)')'-' 2.!7-&)-4' / *)')!')'-' .) *'' $*-$+' !%')'-' +#))-.' %' 3' &'' 3-' 3-.-' 1!)'' %)-.-*)-4' '#4' 4$"," 1--%' +#4-

$.' 0-""!3 2#**-%(-.' 4-#.' !"4' .#%6' ,"" -' '#4' #".-#4,' 4 -4' %')'-' 2.-&-4 %(' ,-#.' -' 3#*')'-' -"4-.' 1.!)'-.' !0' $.P!%' ,"" -' #"*!' !%-' !0' +,' %) +#)-' 0. -%4*' #%4' #' &!%*)#%)' ($-*)' #)')' *' !"4'&'#)-#$')'-' %-3*' !0' 3'!*-').#(&' 4-#)'' #)')'-' '#%4*' !0' #%' %4 #%' #**#** %' '#*' .-#&'-4' +-')!' +,' 4--2' *!..!3' 3' "*)' 2.-2#. %(')'-*-' %!)-*' 0!.')'-' 2.-**

9' ' ' 8' 4 ' 0 /

s

$""*,$# *(*(*$ $(#*4! *(&$#& $

;>@AQ

#"&$))#B .. /# !)'- +#"B .*) +2.-** !%*B %4 #).#%*0-..-4)!
)'- .!3%B !"!%- $%4, !% &#*)-B . '$"" -.!% %4 #%
*-./#%)*B '- -%(# "$1B '- #"&$))# *-#*!%B '-*! &#""-4
&!""-(-B $%*'*B '- &!+2-))!% +-%B .-#+ !)'- $% /-.5
*)-*B !+- 4.#31#&6*B 3 %*B '#%(-* % *!& -),B '- !"4
*),"-B !*2)#"),)#, 3)' . #+-* $).#+B * &!%* 4-.5
#)-%-**B ""%-**B '- '--"B #4, $).#+(*)3! * ++ -B .
#.)"- #%4 #4, .-.-B ['-. 4-"('0$ '!*2)#"),B # #7!.
#""-*!%B !"!%- #**#$ --*B + #22!%)-4 #*)-. !)'-
-/-"*B '-)!3% 1#%4B !.4 ",4-B -+!.#1"-4 %%-.(/-%1,
(') !% #+-* "*!%)! !.4 #%% %(B . !'% -)-. .#%)
B +2#**-4!$)!)&!""-(- % #"&$))#

/!,#(-3#* :$)- $%-/-%)0$" - *2-%) # 3--6 %
(,2) #3#)%(')'- +# *)-#+-. #%4 *#3)'- ,.#+ 4*
#%4 *!+- !)'-. !)'-*('0$!)'#) 3!%4-.0$ "#%4 '-
(!!4 *'2 .-#&'-4)'- !!(",!% # 4-"('0$ &!"4 3-#)'-.
+!.% %(!) !/-+1-. ;>@> '- #.. /# !)'- +# 3#*
#% +2!.)#%) -/-%))! #"&$))# #%4 3#* #%%!$%&-4 1,')'-
0.%(!)'.-- ($%* 0.!+)'- 0!.) %)+-)! #""!3 !)
&#..#(-* 1-%((!) .-#4, #%4 # 4./-)! #.4-% -#&')!
%*2-&)'- %-3 #../#"* %)'!*-Q4#,*)'- 0!.)% ('),
*)-#+-. 1.!$(') %!) !%",')'- +#"* 1$) # &!%&-%).#)-4
).-#+ !) +-+1-. !) $.!2-#% *!& -), 0!. #"&$))# #%4
)'- .-*) !)'- .-*4-%&, #%4)'- -#.", &!"4 3-#)'-.
1!#)* (-%-.#"", &!%)# %-4 # &!%* 4-.#1"- %$+1-. !) ,!$%(
"#4 -* 6%!3% 1,')'- %#+- !)D 2 %*E 3'! &!+ %(!$)
)!7! %)'-.0#+ " -* % %4 # 3-.- %4$-&!$.*-)!1-&!+-

+-.(-4 %)!*!& -),#*)'-3 /-*!0)'-"(1"-1#&'-"!.*!0)'- .-*4-%&, '-#../#"!0)'-*-,!$%("#4-*#"3#,*-9&)-4 +$&'%)-.-*)#%4#*)'-*'2 &#+-$2)!'-.+!!.%(*3-&!$"4*--#"#.(-&.!34#)')'-"#%4%(2"#&-3'-.-+#%,!0+, #"-,1$.,0.-%4*3-.-+$&'%-/4-%&- 0&!$.*-)'-,'#4&!+-41!3% 3)')'-*!"-!17-&)!0+--)%(+-H %,'!3)'-(.--)%(*3-.-+!*)'-#.),#%4 0!$%4+,*-"0&#..-4!00 1,+,(!!40.-%4#&6$.%-,)!#'!$*-% '!3.%('--3'-.-'-3#*)'-%"/%(3)'' *1.!)'-.#&'#2"#%#)')'-&#)'-4.#"#%4)!"43)'').$-%4#%'!*2)#"),)'#) 3#*)!+#6-)'#)'!$*-+,'!+-$%)" &!$"4*-))"-+,*-"0&!+0!.)#1",%*$)#1"-:$#.)-.* -.)#%-/-%)*!0!%-0*"0-.-+#%2'!)!5(.#2'-4!% !%-0*1.#%#%4)!+-!%-!0)'-*-**)'-+!.%%(4./-$20.!+#.4-%-#&'')'-0.*)/-3!0#"&$))#*#*!%-(!)#1.-#*)!0)'-&#)'-4.#"3)'!/-.%5+-%)!$*-)'-*'22%()'-0!.)#%4)'-%%0.!%)!0$*)'-R(.-#)2"#%!.$0 #%4!%)'**4-)'-"!%(*).-)&'!0)'-"#.(-'!$*-*!0 '!3.%('--3'&'#/--#.%-4 0!.#"&$))#)'-%#+-!0)'-D),!0#"#&-*E%&-)'#) +!.%%(!0+!.-)'#%00),,-#.*#(!+$&'''#*&'#%(-4%#"&$))#1$)')'*+#(%0&-%)/-3.-+#%*%-#.",)'-*#+-*#/-)'#)*!+-!0)'-*)$&&!'!$*-*'#/-1--%.-2"#&-41,0%-.1$"4%(*'-.-+#%*!0#'$(-1#+1!!0.#+-3!.6-.-&)-4!%)'-$0 0!.0.-3!.6*3-.-2!%)-4!$))!+-#%4 .-#"*-4)'#)3'"*) 3#*!%1!#.4*'2%4#'#4 2#**-40.!+)'-#*)%4#!+2#%,)!)'-.!3%#%4)'#) 3#*%!))!1-#**-./#%)!0D!'%!+2#%,E1$)!0'-.!*) .#&!$*#7-*),)'-$--%'-0.-3!.6*'#4 0!""!3-4)'-.-#4%(!0)'-$--%0*.!&"#+#)!%!0#0!.)%()'1-0!.-'-4-"(')*!0.!!+,:$#.)-.*#%4)'-1.-#60#*)!%)'-F.!#4/-.#%4#''#%4!)'-."9.-**!#&&-2)#1"-#0)-.#/!,#(-!%*'21!#.4'!3//4",)'-,.-+#%+2.-**-4!%+,+-+!.,#0)-.)'-"#2*-!0-/-%+!.-)'#%'#"0#&-%)$.,H %)'-#0)-.%!!%3#*)#6-%%'#%4 1,*-/-.#"&!""-(-0.-%4*4./-%4!3%)!)'-&.&6-)(.!$%4#%4-%

$"""*,$#* *(' *(*$' $(' #*4!' *(' &$#& $

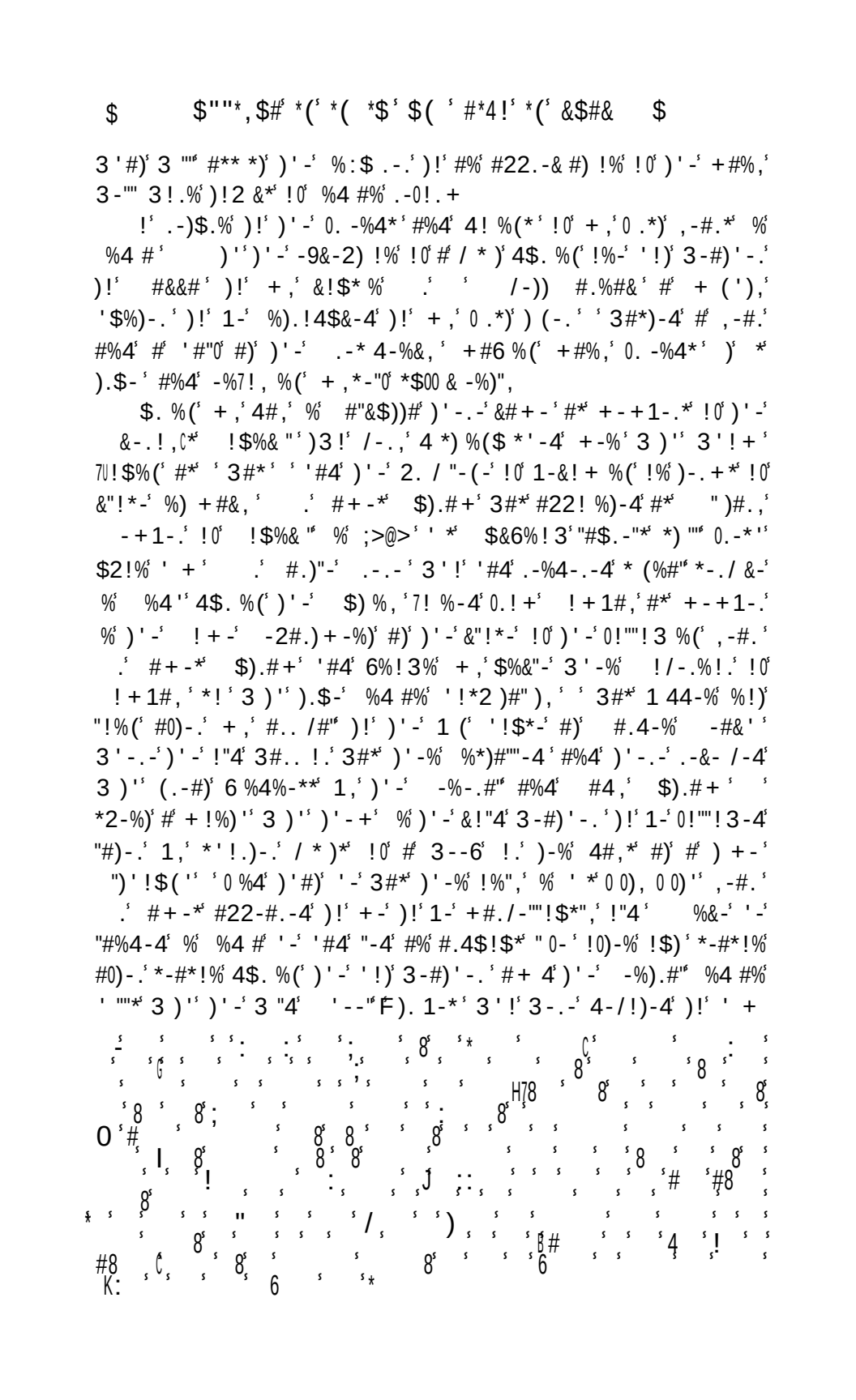
.!""-4' #*' #' +-+1-.')'-%')#6-%' !00')!')'-' -%(#"' "$1' #00-&)-4' 1,')'-' #"-,1$.,'&/"#%'!0')'!*-'4#,*')'-' %)-4' -./&-' "$1'1-%(' +!.-' %'0#/!$.'3)'' *!+-'!0')'-'+")#.,' #%4')'-' %-3' (.!$2' !0' 3'#)' 3-.-')-.+-4' D' !+2-)) !%' #""#'*'E' !.' ++ -')'-' &/"' *-./#%)*' 3'!' 3-.-' %!3')#6 %(')'-' 2"#&-' !0')'-' #"-,1$.,'+-%' $.%(')'-' %-9)' 0-3' 4#,*' 3#*' %).!4$&-4')!' +#%,'2-!2"-' #%4' 0#/!$.-4' 3)'' +$&'' %)-.-*)%(' %0!.+#)!%' .-"#)%(')!' %4#' %4' 1#4' 1--%' *-)' $2' 3)'')3!'!.')'.--'*-./#%)*')'-%-&-**#.,' D'1$((,'E' 3)'' #' .-*2-&)#1"-' #1$"--' '!.*-' #%4' 3#*' %).-#),'0!.'+,'4-#.' .#1'D' -"+E'#%4'0!.'#'*-&!%4' #1$"--')!' &!+2"-)-' +,'*)#1"-')')'-' -%(#"' "$1' 0!$%4' %5 *)#""-4' !"!%-"' $%4,' ,!$%(-.'1.!)'-.'!0' .' !4%-,')'-' D #.:$*E' +,'0#)'-.0*0.-%4' #%4' +,'(!40#)'-.' -' '#4' 1--%' %')'-' .-%#4-.' $#.4*'#%4' '#4' -9&'#%(-4')!' %4#')!' &!++#%4' #"%-.-(+-%)')'-.-' -' 4 4' %!)'"6-')'-' &!$%).,' #%4' 3#*' %!)' 2#.)&$"#.",' -%&!$.#(%(')'!$('' '-' 3#*' +!*)'(!!4')!' +-'6%!3%(' +,'2-!2"-'*!'3-""' D' ,' 4-#.'1!,E' '-' 3!$"4'*#,'D'%!3')'#)'0)'*' $)%,'0(')%(' *' 2.#&)&#"",'!/-.' %4#'1-"-/-' +-' *' %!' 2"#&-'0!.'#' (-%)"-+#%' '')'#)'0-""!3'3)'' #' &#*)-+#.6'3'!' '#*' 7$*)' 1.!$(')',!$.'.#&:$-)')'%(*' *',!$.'1-#.-.' *' '-W' !%4-.' '-' &!%4-*&-%4*')!' &#..,',!$.'.#&:$-)H #*)-'+,' 4-#.'&' "4' *')'-' 1#%-' !0')'*' &!$%).,' ',')'-' 0-""!3' 3'!' &"-#%*' +,'1!!)*' 1"!3-4' 0' '-' 3 "" &"-#%' +,'*'!-*E' $)')'-.-'3-.-'+#%,'!)'-.*'3'!'*#%(':$)-'#4 00-.-%)')$%-' #%4' 1-%(' %' 2!**-** !%' 0!.')'-' 0.*)')+-' %' +,'"0-' !0' '!.*-*' #%4' *-./#%)*' !0' +,'!3%' #%4' 4.#3%(' #' +!%)'",' *#"#.,' ' 3#*' '#.4",' %&"%-4')!' 1-"-/-')'#)' %4#' &!$"4' 1-' *$&'' #' 1#4' 2"#&-'0!.')'-',!$%(-.'*!%' !0' #',!$%(-*)'*!%' B &-.)#%",'%!)'3' "*)')'-'&!"4' 3-#)'-U."#*)-4' ,'0#)'' %' #' +!*)' #))-%)/-' #%4' #00#1"-C D 1-#.-.E' 3)'' 3'!+' !%-' !0' +,'&'$+*' '#4' 0))-4' +-')'-' +#%' 1-%(' #' 1.!)'-.' !0')'-' .!11-.' #))#&'-4')!' ' *' !3%' 2-.*!%' 3#*' *!!%')!' 1-' *'#6-%' 1,')'-' 3!.4*' !0' 3 *4!+' #%4' -92-. -%&-' !0' .' -%.,' '$ "" -.')'-' $./-,!. -%-.#"' 3'!' 3#*' +!*)' '!*2)#1"-' #%4' (#/-' +-' +$&'' *!$%4' #4/ &-' D' ' ,!$.' 1-#.-. E' *# 4

'-' D #%' !.,#'' 1,' &#*)-' !0' &!$.*-8')'#)' "!)' #"3#,*' *) &6')!')'-' & / " #%' ,!$%(' #%4' !"4' '' ,-*' ' '#/-' %!' 4!$1)' ' *' &-.) 0 &#)-*' #.-' -9&-""-%)' B' '!%-*)')!' #' 4-(.--' +!*)' / .)$!$*' #%4' #"'')'#)' $)' ' *$22!*-' ,!$.' +!)'-.' (!)' ,!$' #%' !$)0)' #)' '.-*'-.' Z' "-%% -0*W' $*)' *!' ' 6%!3' #"'' #1!$)')' 4' %!)' +,' !3%' 3 0-' 3'-%' 0#.' #3#,' 0.!+' +-' 4!')'-' *#+-' 0!.' +,' *!%W' '.--' 4!P-%' 2# .*' !0' 3')-').!$*-.*' B'!'' ,!$' !%",' . ')3!' 4!P-%H' ' #+' *!..,' 0!.' ,!$.' 1-#.-.H' ' .)*' &!#)*' #%4' 3# *)&!#)*' %' 2.!2!.) !%' -"'' ,!$' *#,' ,!$' '#/-' +#4-')'-+' #"'' !/-.')!' ,!$.'1-#.-.' !3' 1,')' *') +-' '-' '#*' &$)' !00')3!' 1$))!%*' 0.!+' -#&'' 2# .' !0').!$*-.*' #%4' !%-' 1$))!%' 0.!+' -#&'' &!#)' #%4' 3# *)5 &!#)')')'-' -%4' !0')'-' +!%)'' '-' 3 '' &!+-')!' ,!$' 4-2"!.%(')'-' % :$) -*' !0')'-' 0) ' !.' 3#*'-.+#%' 3'!%0' '-' 3 '' .-2.-*-%)' '#*' %')'-' 0-.!&),' !0' ' *' 3#*' %(' 2.!&-**' 4 *"!&#)-4' #"'')'-' 1$))!%*' !0' ,!$.' /-*)+-%)*' #%4' -/-%' $))-.",' 4-*).!,-4' %!)' #' 0-3' ' *' %0#+,' '#*' %-&-**)#)-4')'-' 2$.&'#*-' %')'-' 1#P##.' !0' #' *$22",' !0' 1$))!%*' !0')'-' +!*)' #22.!/-4' .) *'' +#%$0#&)$.-')!' .-2"#&-')'-' "!**' ' *' '#*')'-%' -%4-4' %')'-' -92-%4)$.-' !0')' .)--%' #%%#*' !%' 1$))!%*' !.-!/-.')!' *-3' !%')'-*-' 1$))!%*' #%4')!' 0!.) 0,')'!*-' "!!*-%-4' %')'-' 3#*' %(' 2.!&-**' '#*' %-&-** 5)#)-4')'-' -%(#(-+-%)' !0' #' 0 2' !.')#"!.' 0!.' '#"0' #' 4#,' '-%&-')'-' * 9' #%%#*' -%)-.-4' %')'-' #&&!$%)' %4')'-' !)'-.' 0!$.' #%%#*')'#)' *' 0!.')'-')'.-#4' '-' &'#.(-' +#,' *--+' ' ('' 1$)')'-' 0 2' #"3#,*' *$22" -*')'-')'.-#4' #%4' #*')'-' -)' 3 '' *!!%' "-#.%' 0!.' ' +*-"0' 0#*)' -%!$(' ')'-' 0 2-' #.-' +!*)",' !'#+-4#%*' #%4')'-' +!*)' .#2#& !$*' !0' #'' &"#**-*' %' %4 #' %4 0' &!%) %$-4' +,' +-%)!.' D)'-' 1-#.-.' 3 '')'-%' 2.!&--4')!' *-'' ,!$' 1#&6' ,!$.' !3%' 1$))!%*' 3' &'' '-' '#*' &$)' !00' ,!$.' &"!)'-*' #%4' 3)'')'-')'.-#4')#6-%' 0.!+')'-' '!$*-3 0-' 3' &'' ' #+' *$.-' ,!$.' +!)'-.' 2$)' %)!')'-' 1!9' '-' 2!&6-)%(')'-' 3#(-' &'#.(-4' 3 '' ' +*-"0' *-3' !%')'!*-'1$))!%*' 3' &'' 3 '' &!+-' !00' #(#%' #%4' #(#%' .-#22-#.' %' ,!$.' #&&!$%)*' 2-.!4 &#"',' $%)'' ,!$' +#..,' %4' ,!$.' 1-#.-.' 3 '')'-%' .-) .-' 0.!+' ,!$.' *-./ &-' 3)'' #' +$&''"#.(-.' *$+')!' ' *' &.-4)')'#%' ,!$.' 1#%6 %(#&&!$%)' 3 '' *'!3 E

)'!$('')'-' -$)-%#%) !/-.%!.' ' +*-"0' '#4' '#4' %!' !22!.5)$%),' !0' %)-.-*) %(' ' +*-"0' %')'-' ,!$%(' #** *)#%)' +#(*5).#)-' !.' ' *' #00# .*' %-' -/-% %(')'-' 2# .' 3-.-' %/)-4')!' 4 %-' #)' !/-.%+-%)' !$*-' #%4' ' *' !%!$.' 3' "*)' (! %(')'-' .!$%4' !0' ' *' ($-*)*' 1-0!.-' 4 %%-.' .#)'-.' '-*)#)-4' #*' '-' #.. /-4' #)' ' *' 1- *2-&)#&"-4' .-) . %(' ,!$%(' ($-*)' $)' '-.' #4,*' 2' *2--4 ",' *# "-4' $2')!')'-' .-*&$-' #%4' 1. %(%(' 0!.3#.4')'-' ,!$%(' &!$2"-' #%%!$%&-4' 1-0!.-')'-' 3'!"-' &!+2#%,' D ' ' #+-*' 4!%()' ,!$' 6%!3' .' #.6 %*W ',' '-' *')'-' ,!$%(' & / " #%' 3'!' '#*')3 &-' '#4')3 %*' #%4' %!)\' ,-)' 2#**-4' -)'-.' !0' ' *' -9#+ %#) !%* E

$. %(')'-' 0 0), !%-' ,-#.*')'#)' '#/-' 2#**-4' * %&-' "))"-' #&6' $.%-,' 4.!/-' +-' $2' %' ' *' 1$((,')!' ' *' 1.!)'-.0*' '!*2)#1"-' '!$*-' %' '!3. %('--' #"&$))#' '#*' $%4-.(!%-' +#%,' &'#%(-*' '-' 1$ "4 %(*' #"!%(')'-' $ 0 ' '#/-' +2.!/-4' .#+3#,*' '#/-' !$*)-4')'-' 2#"#%:$--%*' #%4' -"-&).&' 0#%*' '#/-' -9!.& *-4')'-' ' ' ++ -' 3' "-' #1$%4#%)' &-' '#*' +2.!/-4')'-')0 8' !0')'-' 0#&-' !0' -#&'' $.!2-#%' -*)#1" *'+-%)' $)')'-' (.-#)-*)' &'#%(-' '#*' 1--% %')'-' *!& -),')*-"0' ' '#/-' %!)' 1--% %' #"&$))#' 0!.' *!+-' 0 0)--% ,-#.*' 1$)' -/-% #)')'-' &"!*-' !0' !.4' #%4' #4,' #%*4!3%-(*' 4-" ()0$'' .-(%)'-' .-#'' 4 0 8' #%4')'-' 4 ' 4) 8' 3-.-' "6-')'-' 4!4!')' %(*' !0')'-' 2#*)B' 2.#&) &#"",' !%",')!' 1-' "!!6-4' 0!.' %)'-' %-3' %4 #%' $*-$+' %4')'-.-' &#%' 1-' %!' 4!$1)')'#)')'-' -9&-""-%)' %0"$-%&-' !0')'#)' 3-"" #))$%-4' &-.-(#'' !$.)'B':$)-')'-' 1-*)' !0' +,') +-' %' %4 #B '#4' (.-#)",'#** *)-4')'-' 4-/-"!2+-%)' !0'*!$%4' 4-#*' '-%' ' #.. /-4')'-.-' %' ;>@>' #)')'-' &"!*-' !0')'-' $) %,' #"&$))#' 3#*' *) "'')'-' '-#4:$#.)-.*' !0')'-' +2.-' #%4')'-' 3'!"-' +#&' %-.,' !0')'-' !/-.%+-%)' !0' %4 #' #%4' !0')'-' !/-.%+-%)' !0' -%(#"' 3#*' %!)' 2#&6-4' $2' 7$*)' 1-0!.-')'-' '!) 3-#)'-.' #%4' *-%)' $2' 3)'')*' 3'!"-' *)#00')!')'-' +!$%)# %*' '-' -+1-.*' !0' !$%& '' #%4' !)'-.' ' ('' !00 &-.*' '#4' 1 (' '!$*-*' %' '!3. %('--' 6-2)' D' &$.. &"-*' E' %' 0# .' *$22",' #%4' -%)-.)# %-4' %' #' '!*2)#1"-' 0' #0)-.' #' *!+-3'#)' 2!%4-.!$*' #%4')-4 !$*' 0#*' '!%' '-' 3')-' *!$2')'-') %%-4

*#"+!%*3-.*)'-%*+$&'*)'-*#+-*#*%!3*1$)*)'-*3'!"-*!0 ,!$.*4%%-.*3#*4*2"#,-4*1-0!.-*,!$.*-,-*!%*)'-*2"-%44 4!"4*+#'!(#%,*)#1"-*3'&'*3#*4$",*$%&!/-.-4*#%4*)* 1-#$)-*.-/-#"-4*#)*4-**-.)* !$.*'!*)*3!$"4*'+*-"0&#./-)'-*#44"-*!0*+$))!%*2"#&-4*%0.!%)*!0*'+*#%4*)'-*)$.6-, #%4*'#+*3!$"4*1-**+"#.",*"&-4*#%4*4*). 1$)-4*1,*)'- "#4,*!0*)'-*'!$*-* !**1",*)'-*&-*'2*'#4*1--%*4-"#,-4 #%4*)'-.-*3#*%!*&'#%&-*!0*&-2$44%(*1$)*)'-*&"-/-.* 0 *)!3'!+*#""*)'-*-&.-)*!0*#"#++!%#&*3-.-*3-"*6%!3%* 3!$"4*&!!*)'-*&'#+2#(%-*)!*#%&-),*#%4*!0*)'*,!$.*'!*)* 3!$"4*1-*$.-*)!*%/)-*,!$*)!*4.%6*3)'*'+*#("#**%* '$+1"-.*-*)#1"*'+-%)*)'-.-*3#**2-.'#2**)'-*'!)*3%4* #%4*-/#2!.#)!%*)!*+#6-*)'-*1!))"-*!0*1--.*#*4-"(')* "*)'-*0$.%)$.-*#%4*#22!%)+-%)*!0*)'-*'!$*-*3-.-*D-#.",* &)!.#%E*)'-*-!.(#%*%0"$-%&-*1-%(*!*!+-)+-*%!)&-5 #1"-*#*+!*)*+-%!%*$&&--4%(*)!*!00&-*)!!6*!/-.*#"*)'-* *!"4*0$.%)$.-*!0*)'-.*2.-4-&-**!.*!$.*'!*)*#%4*'!*)-** 0*)'-,*3-.-*#)*)'-*)!2*!0*)'-*).--*3-.-*0#*'!%-4*#0)-.*)'-* *#+-**),"-B-#.",* &)!.#%8#%4*0*!+-3'#)*2!+2!$**)"* 6%4",*"1-.#*!$"**#*,!$*3!$"4"-#.%*!!%-%!$('*3-.- ,!$*$%0!.)$%#)-",*)!*1-*)#6-%"*%*)'*&#*-*)'!$('*,!$. #&:$#%)#%&-*'#.4",*-9)-%4-4*1-,!%4*)'-*4%%-.2#.),*,!$. '!*)-**3!$"4*4./-*!/-.*)!*)'-*&"$1*!.*1!#.4%('!$*-*#%4* "*)-%%(*)!*%!*-9&$*-*3!$"4*&#..,*,!$*!00*)!*)'-*'!3* .%('--*+#%*!%*#%4*%*)#""%(*,!$*)'-.-*%*)'-*1-*)*.!!+* 3!$"4*)-%4*,!$*3)'*-/-.,*&#.-*$%)"*,!$*3-.-*&!%/#"-*&-%) %4*)'-*2!+2!$**!"4*4 0*)'-*'$*1#%4*3!$"4*%-/-.* 0#"*)!*2#,*,!$*'**4#",*/**)*!%*.-)$.%*0.!+*!00&-*#%4*0.- !00*#*0-3*2"#)*)$4-**0!.*,!$.*4-"-&)#)!%*D*!&-),*E*3)'*)'-*1(*D*E*%)'!*-*4#,**3#**+!*)",*&!%0%-4*)!*)'-* +-+1-.**!0*)'-*/"*-./&-*3)'*#*2.%6"%(*!0*+")#.,* +-%*'-*D*$)*4-.E*#**'-*3#**&#""-4B)'-*1#..*)-.* +-.&'#%)*)'!*-*&!%%-&)-4*3)'*)'-*.#"3#,*#%4*!)'-.-%)-.5 2.*-*B3#**!*)!*2-#6*D*!$)*!0*)E*#%4**--+-4*!0)-%*)!* #22.-&#)-*1-%(**2#.-4*)'-*)-..!.**!0*)'-*(.-#)*+#%%**) f :*'-*!3-.*-%(#"*/"*-./&-*3#**#*&"!*-*#%4* *!+-3'#)*0#*)4!$**#$)!&.#&,*"!!6%(*#*6#%&-*-/-%*#)*)'-



!/-.%!.! !0 ! +1#, #%4 3#* .-#4,)! -9)-%4 # 3-"&! +-)! #%, !0 ' * 6 % , 0 .*) / *))!)'- .-.-*('!$*- %
'!3. %('--* *!%- !0)'- %& 4-%)* !0 +, "0- 3' &' #* '#/- *# 4 '#* .-+# %-4 *!)! *2-#6 2'!)!(.#2'-4 !% +, + %4 #%4 .-&!""-&) !% * 1-0))-4 # -+1-. !0 !$%& " . #.)"- .-.- 3'!#"3#,* 4 4 -/-.,)' %(3-"" '#4)#6-% !%- !0)'- 0 %-*) '!$*-* % #"&$))# -0!.- +, '!*)-** #22-#.-4 ' '#4) +- #0)-. +, -%).,) ! "!!6 #.!$%4)'- .!!+ #%4)! (#)'-. *!+- 4-# !0)* !3%-.*) 3#* &-.)# %", $%" 6- #%,)' %(' '#4 *--% * %&- "-#/ %('!+- '- 4#, 3#* # 1. (') 2"-#*#%) !%- !0)'- &!"4 3-#)'-.B '!) !$)* 4- "#P, #%4 1#"+ , 3)' % ' -0$.%)$.- %!) &-4 3#* %!) !0)'- *!" 4 +#'!(#%, -#.", &)!. #% *),"- !0)'#) !0)'- '!$*- '#4 7$*) "-0) !% +, / *) %(.!$%4 #%4 '#4 %!))! *)--. 1-)3--% *"#%4* !0 +#** /- &!$&'-* #%4 '-#/ ", $2'!"*)-.-4 #.+ &'# .* #%4 &!"!**#" .!$%4)#1"-* /-.,5)' %(3#* " (') &!!" #%4 (.#&-0$" /-%)'- $*$#" 4!!. *3$%(2#.#""-"!(.#+ 2$%6#' +!%*).!*), '#4 1--% .-2"#&-4 1, #% #..#%(-+-%) % 0"!$%&-* 3' &' #22-#.-4 #"+!*) #-*)'-) & '#) 4.#3 %(.!!+ #* +$&' .-*-+1"-4)'- &!%5 /-%) !%#" #"&$))# %)-. !. !)! 3' &' ' '#4 1-&!+- #&&$*5)!+-4 #* # 0 %- *!" 4 &)!. #% #.+ &'# . 3-"" $2'!"*)-.-4 % 1"#&6 '!.*- '# . .-*-+1"-* # 4# %), !$ * $ %P-6 = (+ &!/-.-4 3)' 4-"&#)-)#2-*)., ' "*) #3#)-4 +, '!*)-** 0!$%4)'- "#*) %$+1-. !0)'- (-/$- 4-* -$9 !%4-*(!% # *+#"")#1"- %-#. # &!+0!.)#1"- &'# . #%4 '#4 7$*) !2-%-4) 3'-% #4, .-.- #22-#.-4 .!+) '#) 4#, + # +(6 + . #.)"- #%4 #4, .-.- %-/-. 0# "-4)! *-%4 +- # %$+1-. !0)'- (-/$- 4-* -$9 !%4-*(#* *!!% #*)'- +# " 1.!$(') # %-3 !%-)! .-2"#&-)

#4, .-.- 3#* -9#&)", 3'#) '-. .!!+ '#4 "-4 +-)! -92-&) #%4 0!$%4 +, *-"0 %)'- 2.-*-%&- !0)'- 2-.0-&) '!*)-** #%4 #&&!+2" *'-4 "#4, 3'! 0!. "!%(, -#.* 3#*)! 1- !%- !0 +, 6 %4-*) #%4 +!*) /#"$-4 0. -%4* '#) +!.%5 %(. #.)"- 3#* #1*-%) % !$%& " $) 3#* 1 44-%)! &!+-)! 4 %%-. %)'- -/-% %(#%4)! *-- 0!.)'- 0 .*)

0!.+#) !% % #"&$))# !0 #)!3% 1#%4 !. #"")'- 4#%&-*
#%4 !)'-. 0$%&) !%* 3- '#4 ')'-.)! 1--% 4-2-%4-%) !%
)'-1#%4 !0)'-.-(+-%) %)'- !.) 3' &' 3#* %!) #"3#,*
#/#"#1"- !. !% # '#"0 &#*)- &.-3 0.!+)'- 1#P##. '-
#.. /# % #"&$))# !0 - (') -.+#% +$* &#%* !0 3' &'
 (!) %-3* #))'- -.+#% "$1 %4$&-4 +-)! 2.!2!$%4
)!)'-. "-#4-. # *&'-+- 0!. # 1#%4 !0 3' &' +, -(')
-.+#%* 3-.-)! 0!.+)'- %$&"-$* *$22"-+-%)-4 1, #
4!P-% #*) %4#%* 3'! 0 2.!2-.", &!%4$&)-4 &!$"4 2"#,
4-&-%)", -%!$(' ,*&'-+- 3#* 3#.+", *$22!.)-4 1,)'-
 (') !% # +-* "*!%)'- %#%& # %*)-. .-&-%)",
*-%) !$) 0.!+ %("#%4 #%4 1, ' * 0#+ ", 3'! 3-.- /-.,
0!%4 !0 +$* &8 1, +, &!$* % -+2"- !%- !0)'- "-#4 %(
& / "#%* !0)'- 4#, 3'! 3 " 0 ($.- #* &' -0 2-.*!%#(- %
)'-*-.-&!""-&) !%* #%4 3'! '#4 7$*) 1--% 1.!$(') 4!3% 0.!+
 #'!.-)! 1- *-&.-)#.,)!)'- (.-#) +#%8 #%4 1, *-/-.#
!)'-.* '- 4-# *!!%)!!6 *'#2- #%4 *-&$.-4 0!. #"5
&$))# # 1#%4 3' &' * *) " 6-2) $2)'!$(' +, (!!4 -.+#%*
#%4 +!*) !0)'- !. (%# &.-3 '#/- 2.!1#1", "!%(* %&- #"
7! %-4)'- +#7!.),
 '- 0#.-3- 1#")! !.4 ",4- 3'! '#4 &!+-)! #"5
&$))# !%)'- 3#, '!+- #0)-. ' * *$&&-**0$ &#+2# (% $2
&!$%)., 4$", &#+- !00 #%4)! +- 0-)'- '!%!$. !0 +#%5
#(-+-%)) 3#* # "#1!$. !0 "!/- #* 6%-3)'- 4-#.
!"4 +#% 3- #%4 '#4 !0)-% *--% ' + #) !$. '!$*- 1!)'
1-0!.- #%4 #0)-.)'- . +-#% #. '- 1- %(' #% %) +#)-
0. -%4 !0 +, 0#)'-.(* $. %(' * *)#, % #"&$))# #)
 !/-.%+-%) !$*- !.4 ",4- '#4 +- !/-. *-/-.#) +-*
#%4)!!6 +- !$) 3)' ' + &#"" %(' +- ' * & / "#% #4- 4-
&#+2 - 3#* (!!4 -%!$(')! 2.!%!$%&-)'#) 3!$"4
+#6- #% -9&-""-%) #4- 4- &#+2 %) +- #%4 "))"- ($-**-4
%)'!*- 4#,*)'#) 3#*)! 1- #% #4- 4- &#+2 -/-%)$#"",
)! . !%#"4)-3#.) 3'-% !++#%4-. % '-0 #%4 #"*!
)!)'-. #7-*) -* $--% &)!. # #%4 %(' 43#.4
 '- 1#" 3#* # (.-#) *$&&-** #%4 *!!% #0)-.3#.4* #**#$
--* &#.. -4 !$) ' *)'.-#) #%4 2#**-4 +- #))'- -9#+ %#5
)!% *!)'#) '#4)! 1- #22! %)-4)! #% #** *)#%) +#(*

).#&, %)'- 4 *). &)* 1- %(%! "!%(-. # D #%&- / " #% E
' * +-#%) 0#.-3-"")! #"&$))# -0!.- "-#/ %(' !3-/-.
 3#* 1, (!!4 &'#%&- 2.-*-%) #) 3'#) 3#* :$)- # ' *)!. &#"
1#%:$-) (/-% 1,)'- (') !% #+-* "*!%)'- %#%&-
% *)-.)! !.4 #%% %(-/-. 1-0!.- '#4)'- &-.!,
1--% 6%!3%)! #&&-2) #% %/)#) !% 0.!+)'- !$)* 4- #%4
)'- -9&-2) !% +#4- !%)' * !&&#* !% 3' &' 3#* +$&'
&#%/#**-4 % #"&$))# 3#* #)). 1$)-4)!)'- -9&-2) !%#"
2!*) !% '-"4 1, . "*!% 3'! 1-* 4-* 1- %(# . /,
!$%& ""!. 3#* *$22!*-4)! 1- %/-*)-4 3)' *!+- *2-& #"
2!3-.* 1,)'- !+- !/-.%+-%) '- 2#. , 3#*)! 1-
+#"" #%4 +!) *-"-&) %!%- !0)'- 2-.*!%#(-* %/)-4 1- %(
#))-%4-4 1, #%, +-+1-. !0)'- . *)#00 *#/- %)'- &#*- !0
)'- !/-.%!. -%-.#" 3'! 3#*)! 1. %(3)' ' + ' *
2. /#)- *-&.-)#.,

#)- %)'- #0)-.%!!% 3-%) !/-.)! . "*!%0* '!$*-
.-(#.4 %(*!+- #..#%(-+-%)*)! 1- +#4- 0!.)'-)!3: 1#%4
3' &' 3#*)! 2"#, 4$. %(4 %%-. #%4 0!$%4)'- -*)#1" *'5
+-%) (.-#)", -9-.& *-4 % &!%*-:$-%&- !0 #% $%0!.-*--%
((- -+2"- 3'! 1- %(. "*!%0* &' -0 *-&.-5
)#., 3#*)! #))-%4)'- 1#%:$-) #* 3#* #"*! . "*!%0*
*!% % '"#3 #%4 2. /#)- *-&.-)#., "" #+ #"*-, '#4
3.))-%)! *#, '- '#4 '#4 # 1#4 #&& 4-%) '#4 *2.# %-4
' * #%6"- #%4 &!$"4 %!) 2!** 1", (-) !/-.)! 4 %%-. '-
)#1"- 3#* #"" "# 4 0!$.)--% 2"#&-* B # 4#%(-.!$* %$+1-.
#"3#,* '-.- 3#*)'$*)'- &'#%&- !0 # 2#.), !0)' .)--%
3' &' 0 2!** 1"- +$*) 1- #/! 4-4 3#*)'-%)!"4)'#)
) 3#* #1*!"$)-", %-&-**#.,)'#) *'!$"4 #))-%4 #* #
> 2((2.!)-*)-4 #(# %*))'- 4-# #* %! !%-
2.-*-%) 3!$"4 1- $%4-.)'- .#%6 !0 # -+1-. !0 !$%&
3)')'- -9&-2) !% !0)'-)3! 2. /#)- *-&.-)#. -* !0)'-
)3! (.-#) +-% $)) 3#* %* *)-4)'#) +$*) */-)'-
*)$#) !% 1, 0 "" %( )'- /#&#%) 2"#&- '#4 %!) +$&' +!.-
)'#%) +-)! (-) 1#&6)!)'- &"$1 #%4 4.-** #%4 .-)$.% %(
)!)'- '!$*- 0!$%4)'- *)# .&#*- " %-4 3)' +-% !0)'- 1!4,5
($#.4 #%4 #"" 2.-2#.#) !%* &!+2"-)- 0!.)'- 1 ((-*) 0$%&) !%
6%!3% % #"&$))# 0!. "!%(,-#.* 2#*) '- 0!$.)--% 3'!

#) 4!3%)!)#1"-)'#) -/-% %(3-.- . "!% !.4
#%% %(!.4 ",4- . $(' !*- N#0)-.3#.4* !.4
).#)'%# .%0 3'! '#4 7$*) #.. /-4)! .-" -/- !.4 ",4-
. !'% -)-. .#%) -$)-%#%) !/-.%!. !0 -%(#")'-
' -0 $*) &- . #.%-* -#&!&6 . !))!%)'- *'!2 !0
#"&$))# . #+-* $).#+ . #.)"- .-.- .)&' -#%4
. -& ' -#4!% +-+1-.* !0)'- $2.-+- !$%& " '-*-
3)')'-)3! 2. /#)- *-&.-)#. -* #%4 +,*-"0 +#4- $2)'-
2#.), % $%0"-4(-4 #** *)#%) +#(*).#)- *$&' #* 3#*
3#*).$", !$) !0 2"#&- % *$&' # (#)'-. %(!0 %!)#1"-* #%4
)'-.- 3-.- *-/-.# (!!4 %#)$.-4 *+ "-* #) +, #22-#.#%&- %
)' * #$($*) #**-+1", '- -$)-%#%) !/-.%!. !0 -%(#"
% 3'!*- .!/ %&- 3#*)! *-./- 3#*)'-% . !'% -)-.
.#%) # 4-" (')0$ +#% 1-"!/-4 1, #")'!*- 3'! 6%-3
' + 1$) 3'! '#4)'- &'#.#&)-. !0 1-%(7$*) #).0"-
!. (%#" - 3#* 4 *) %&)", $%&!%/-%) !%# % *!+- +#)5
)-.*) 3#* .-"#)-4 !0 ' + %!))! ' * 4 *&.-4))'#)
" 6- !(-%-* '- "!/-4)! *) % ' *)$1 #%4)'#) !% 3#.+
4#,* '-).#%*#&)-4 $.(-%) 1$* %-** 3)' ' * *-&.-)#. -*
3' "*) -%/-"!2-4 % # 1#)' !0 &!"!**# 4 +-%* !%* .4 %5
#. ", '- 2.-0-..-4 4! %(' * 3!.6 #) % (') #%4 '- 6-2))!
' * 1-4 4$. %( )'- 4#, ' '#4 4 %-4 *-/-.#) +-* #) !/5
-.%+-%) !$*- 1$) '#4 %-/-. ,-) '#4 *2--&' !0)'- (.-#)
+#% '-% 3#*)#"6 %( )! !"4 !.4 ",4- 1-0!.- 4 %%-.
*#3 +, !/-.%!. -,- %(+- % ' * (!!4 %#)$.-4 3' +* &#
3#, #* +$&' #*)! *#, D '!)'- 4-/ #.- ,!$ +, ,!$%(
2-.*!% #%4 3'#))'- 4-$&- #.- ,!$ 4! %('-.- *'!$"4 "6-
)! 6%!3 E *$22!*- '- #*&-.)# %-4 4$. %(4 %%-. 3'!
3#* #* "#)-. 3'-% 3- 3-.- %)'- 4.#3 %(.!!+ '- &#+-
$2)! +- 3)' # (!!4 %#)$.-4)3 %6"- % ' * -,- #%4 *# 4
% # &'--., 3#, D 3#* +$&' -9-.& *-4)! %4 !$) 3'!
)'- 4 *) %($*'-4 *).#%(-. 3#* 3'! 3#* *-#)-4 !22!*)-)!
+- #) 4 %%-. #%4 %!3"-#.%)'#)) * . /-)) #.%#& E
1!3-4 #%4 *# 4 D '#) * +- * . E D ' E .-2" -4 '-
D ,!$ '#/- 0!.(!))-% ,!$. G %(!"4*1, -(-%4* E $2!%
3' &' '#*)-%-4)! #**$.- ' +)'#) 3#* :$)- *!$%4
#*)! +, (.#+ +#. % (-%-.#" 1$))'#) +, %-./- '#4 0!.

*#6-% + - !% 1- %(#44.-**-4 1, # -$)-%#%) ! /-.%!. -
(!!4 %#)$.-4", #&&-2)-4)'- -92"#%#) !% #%4 2.!&--4-4
D $) 3 ' &' . /-)) #.%#&)'-.- #.- *-/-.# !)'-
%#+ -)'-.- *)'- -9&-""-%) +#(*).#)- #) #&&# 3 '! 1-5
'#/-4 *! 2"$&6 ", 4$. %( )'- $) %,)'-.- E -92"# %-4
)'#) '- 3#* +, &!$* % #%4)'- (.-#) +#% *# 4 '- '!2-4
 3#* " 6- ' + D $) E &!%) %$-4 '- D)'-.- * ,-)
#%!)'-. . /-)) #.%#&)' %6 2#**-4 #% !.4-. 1$)
0-3 4#,* #(! #22! %) %(' + ** *)#%) #(*).#)- #)
 4%#2!.- E D '#) * * . E '$+1", +#4- #%*3-.
.-+-+1-. %(+, (.#+ +#. #%4)'- '- +* #&64#3 #%4
2.!&--4-4)! -92"# % +, 2.-*-%&- #+ !%( )'- +#(%#)-* 1,
)'- $.(-%) %--4 ! 0 # > 2 (( )! 0 ")'- /#&#%) 2"#&-
D -"" E &!%) %$-4 '- D * '#" .#)- + , *)#00 0!. %-/-.
'#/ %(%).!4$&-4 +-)! *! +2!.)#%) # 2-.*!%#(-#* ,!$.5
*-"0 $) ,!$ +$*) &!+- #%4 4 %- 3)' +- :$ -)",)!5
+!..!3 &#%%!) #*6 #")'-*- 1 (3 (*)! +--) ,!$
#(# % 1$) ,!$ 3 " *-- 3 '#) #+* *$.- ,!$ 3 " " 6- +$&'
1-))-. +, 2.-)), % -&- #%4 *!+- !)'-. ,!$%("#4 -* #%4
,!$ &#% #" (! !%)!)'- 1#")!(-)'-. #0)-.3#.4* E %4
 4 4 %!) 0#)! #))-%4)'#) 4 %%-. 2#.), #%4 . !'%
-)-. .#%) 3#* (!!4)! +- -/-. #0)-.3#.4* #%4 #"3#,*
'#4 # &'--., 3!.4 % .-(#.4)! +, +2!.)#%&- #%4 2.-*-%&-
#) (.-#) 1#%:$-)* 4! %!) *$22!*-)'#))'- 0#&) ! !$.
'#/ %(1--% 0!$.)--% #))#1"- '#4 +&')! 4! 3)') 1$)
4-#)' +#4- *#4 '#/!&)'!$(%!) 2-.'#2* 3)' %)'- ,-#.
#+ !%( )'!*- 2.-*-%) #))'#) 1#%:$-) . "*!% !$. '!*)
4 -4 0.!+ &'!"-.# 4$. %( )'- 0!""!3 %('!) 3-#)'-. .
 $).#+ .)&' -)'- *'!2 !.4 ",4- #%4 !.4
 #%% %(0!""!3-4 %!) "!%(#0)-.3#.4* '-, 3-.-) *
).$- #"" + 44"- #(-4 +-% -)'- !)'-. ($-*)* #.- "!%(
* %&- 4-#4 -9&-2) . !3. %(F)'-% !.4 #%% %(0*
2. /#)- *-&.-)#., #%4 +, *-"0

" . !3. %(%!3 % ' * - ('), * 9)' , -#.

s

*(s s 0'4 *#s 0* ($/'"!s $(s !s *(&'0!7 $+s &'00* *'(

.$%.

22! %)-4s ** *)#%)s s #(*).#)-s #)s 4%#2!.-B .s s s !&6-.-""B s ,s 3!.6s)'-.-B s 4#&!),s &#*-B -#.*B *)s)!s #"&$))#B .*s !%),Ls $.%1$""Ls '-.s- + s #%4s)*s)-..!.*B 's %&!+- #9s !+5 + ** !%B 22! %)-4s -&.-)#.,s)!s !+ + ** !%B .-**s &.)&*+B s '!-s $-*) !%s #%4s).$&$"-%)s #1$* '-,s #%*3-.s)s0!.s)'-+*-"/-* 22! %)-4s %4-. -&.-)#.,s %s)'-s !+-s -2#.)+-%)B -4s !00&- 1!9B !")&#"s $%0!.+B .#2s0!.s#s.)(/ (B ,s%-3s 3!.6B s %9-) -*s 3)'s0.*)s4-*2#)&'B !.4s #%% %(s !%s +,s '#%43.)%(B s 22! %)-4s ! %) #(*).#)-s #)s $.43#%B $.s 2"-#*#%)s "0-s)'-.-s B .. /#"s !0s !.4s "(%B -&-2) !%s '-"4s %s #"&$))#B '!"-.#B s !"!%-"s -%%,s #))#&6-4B !s +-4 &#"s # 4s #/# "#1"-B %& 4-%)s #)s +#") .#%B !&)!.s .-0$*-*s)!s &!+-B -#)'s !0s !"!%-"s -%%,Bs %4 (%#) !%s %s #"&$))#B .4-.*s 1,s)'-s &-.!,s !%s 4$)-*s !0s +-45 &#"s !00&-.*B -+2"-s#22! %)-4s '-0s !+ + ** !%-.s!0s)'-s -%).#"s .!/ %&-*B 00-.*s +-s 2!*)s !0s ** *)#%) -&.-)#.,B #.-3-""s)!s &/"*#) !%s

s (s $ 6 --

s)'-s -$)-%#%)s s !/-.%!.s '#4s)!"4s +-s #)s)'-s 1#%:$-)s #1!/-s 4-&. 1-4s s 3#*s #22! %)-4s ** *)#%)s s #(*).#)-s !0s 4%#2!.-s D !%s :$#"0,%(s0!.s)'-s 2$1"&s *-./ &-Es 4%#5 2!.-s3#*s)'-s*)#) !%s !0s +,s4-* .-*s)s3#*s%!)s/-.,s0#.s0.!+s #"&$))#s #%4s '#4s3'#)s3#*s)-.+-4s #%s #"+!*)sD$2 &!$%).,sE &"+#)-B4,s%!)s4#+2s"6-s !3-.s -%(#"s #*s)s"#,s)!s)'-s 3-*)s '#4s#s.#%(-s !0s' ""*s !0s)*s !3%s3)'s0%-7$%("-*s3'-.s -/-%s 1-#.*s #%4s 2#%)'-.*s + (')s !&&#* !%#"",s1-s +-)s 's !""-&)!.s '#4s)'-s &'#.#&)-.s !0s 1-%(s !%-s !0s)'-s 1-*)s !005 &-.*s %s)'-s !3-.s -%(#"s *-./ &-s .#%6s !&6-.-""B D !"4

% !$. #(-*)'- #..#%(-+-%) 3!.6-4 -9&-""-%)", #%4 #* ' *
*) 00%-** 3!.- !00 1, 4-(.--* 3- 1-&#+- % 4$- &!$.*- 0 .+
0. -%4* "4 :$#.-* 3#* .-#"", !%- !0)'- 1-*) !0 +-%
#* 3-" #* !%- !0)'- #1"-*) !0 +#(*).#)-*) 3!$"4 '#/-
1--% 4 00 &$") %!))! "-#.% !%-0* 3!.6)'!.!$('", $%4-. *!
(!!4 # +#*)-. %4 &-.)# %", 4 4)#6-)! +, 3!.6 #%4
*#) *0 -4 -/-% # .#)'-. -9#&) %(*$2-. !. #/ %(4"-4 *!
"!%(% #"&$))# *$22!*- +$*) '#/- 1--% ("#4)! (-)
#) "#*))! *!+- %)-.-*) %(3!.6 #%4)! 1- *)-#4 -4 1, *!+-
.-#" .-*2!%* 1 "), !&6-.-" +#4- +- (! &#.-0$"",)'.!$('
-/-., 4-)#" !0)'- !""-&)!.0* #%4 #(*).#)-0* !00 &- #%4
(#/- +-)'- +!*) 2#) -%) # 4 #%4 3'!"-*!+- -%&!$.#(-5
+-%) 3#* +#4- # *2-& #" #** *)#%))! ' + % 3!.6 %(
)'- %&!+-)#9 %)'- 4 *). &) #% %%!/#) !% 4$-)! .
"*!%0* 1$4(-) %4 +, +#(*).#)- 4$", %).!4$&-4 +-
)!)'- 1-#.* !0 3' &' 4%#2!.- &!$"4 1!#*) #0-3 %)'!*-
4#,* %)* 7$%("-* % !%- +-+!.#1"- !&&#* !% 3'-% 3-
3-.- % &#+2 2#.)", #0)-. 1-#.* '- $%*-"0 *'", (#/- +- #
(.-#) 4#&!), &#*-)! 3!.6 !$) #")! +,*-"0 #%4)!"4 +-
)! (! % #%4 3 % +, !00 & #" *2$.* - '#4 &'#%(-4 &#+2
$%-92-&)-4", #%4 # 1#%4 !0 4#&!)* %!) *$*2-&) %(!$.
3'-.-#1!$)* #))#&6-4 # / ""#(- %)'-%- ('1!$.'!!4 -3*
3#* 1.!$(') $* %)'-+ 44"- !0)'- % (') #%4 (#""!2-4 !00
#) !%&- 3)')'- '-#4 !0)'- %#) /- 2!" &- 3'! '#22-%-4)!
1- % !$. &#+2 #%4 '#4)'- *#) *0#&) !% -/-%)$#"", !0 (-)) %(
'!"4 %!) !%", !0)'- 2!!. !%4'*F 3'! '#4 &!++))-4)'-
.!11-., 1$) #"*! !0)'- .-&- /-.* . &'" :$!. *-""-.* 3'! '#4
)'- 2!!. &.-#)$.-* %)'- . 4-1) #%4 '#4 2$))'-+ $2)!
#%4 +#4-)'-+ &!++))'- 4#&!), !&6-.-" #""!3-4 +-
)! 3!.6)'- &#*- $2 #%4 2.!*-&$)-) #))'- *-** !%* %)'-
$4(-0* !$.) #%4)3!. &' +-%)'- .-&- /-.* +2!.)#%)
2-.*!%#(-* %)'- 4 *). &) 3-.- &!%/ &)-4 #%4).#%*2!.)-4
!+-) +- #0)-. 3'-% 3#* % #"&$))# #&) %(#* %4-.5
-&.-)#.,)'-.- !%- !0)'- (' !$.) $4(- 3'! '#4 '-#.4
#%4 4 *+ **-4)'- &#*- !% #22-#" &#+- $2)! +- #%4)!"4 +-
'- '#4 *-"4!+ *--% # &#*- +!.- 0$"", 2.!/-4. (' $2)!)'- ' ")

)&

)'

'-3#*#*6-4#*)!')'-#22!%)+-%)!)'-/#&#%)-&.-)#.,5
'2.-(#.4%('3'&')'-.-3#)'-%+$&'*2-&$"#)!%
-#%%!$%&-4)'#)!"%#&6-%P-!0!.)+!.-*!%!0
!.1-*#&6-%P-!0"::$!."#30#+-'#41--%*-"-&)-41$)3!$"4%!).-)$.%)!%4#0!.*!+-+!%)'*)!&!+-
'-,3-.-"!!6%(!$)'-*#4 0!.#+#%)!!00&#)-%)'-#22!%)+-%)D ',4!%C),!$')#6-)'*1!,WCC*#,*)'-+2$"*/-.*!%),L%4&#)%(+-'-*$((-*)!%3#*.-&-/-4 3)'#.!#.!0"#$(')-.%3'&'1"$*'%(",7!%-4.*!%),L'!3-/-.3#*%!)!1-*$252.-**-4#%4*#4*:$#.-",#%44-)-.+%-4",D$)+,4-#..!)-#**$.-,!$'-31$"44!(?(+;#%4*'-"!!6-4*!(.+#%44-&4-4)'#)')'-"#$(')-.3#*%!).-2-#)-4.!)-(!!4%#)$.-4",).-4)!)$.%)'-&!%/-.*#5)!%1$)%!)$%)"##)-*),'!"4!00&#'#4*%#."-4!$)D$)'-C4'#/-)!1.%('**3-)%$.*-0.!+4%#2!.-3)'' +#%43-'#/-%!'.!!+0!.!"4:$#.-*'-.-E .)$.%-4)!4%#2!.-)'-%-9)4#,#%4)'!$(')%!+!.-!0)'-%&4-%)%)'-4%-*4#,#3#*#*)!%*'-41,!&6-.-"&!+%(%)!+,.!!+#%44'#%4%(+-#)-"-5(.#+0.!+!/-.%+-%)4.-&)%('+)!*-%4+-#)!%&-)!#"&$))#)!#&)#*-&.-)#.,)!)'-%&!+-#9!+5+**!%"-0)%!)3)'!$)+$&'.-(.-)1$)-"#)-43)')'-2.!*2-&)!0*!(!!4#2!*)#0)-."-**)'#%#,-#.%'#.%-**.!)-3#*+!*)(!!4)!+-#%4*!3-.-+!*)!0)'-!)'-.!++**!%-.*#%4**-**!.*B)'-"#))-.!0 3'!+3-.-*$1!.4%#)-)!)'-&.-)#.,3'!3#*#"*!#22!%)-4#2-&#"!++**!%-.$%4-.)'-&)0.*)3#*%!)#"))"-#22#""%(''#/%(')!**)#"!%-%#"#.(-!00&-.!!+#%4.-&-/-)'-.-(.-#)+-.&'#%)*%4#%#%4$.!2-#%3'!''#4&!+2"#%)*)!+#6-!.:$-*)!%*)!#*6#1!$)')'-$%2!2$"#.)#9%4')'-%'#4+,0.*)%).!4$&)!%)!.-**&.)&*+'-#22!%)+-%)3#*+$&'4-1#)-4$&6",''#4#"3#,*1--%!%/-.,(!!4)-.+*3)'+!*)!0)'-+-.&'#%)*.)*'#%4 0!.-(%#%4)'-.!.(#%).-#)-4+-)-%4-.",'-!)'-.*4-''!3-/-.0#/!$.-4+-3)'*!+-.#)'-.*-/-.-#%4 2-.*!%#"&.)

)%

2-%-4)! 1- + , 0. -%4)' - #'#.#7#' #.-%4.# . *'%# #%
%4 #% %!1"-+#% !0 ' (' .#%6 3 '! '#4 2#). !) &#"",7! %-4
)' - ! + + ** !% #* #% #**-**!.)! #** *))' - !/-.%+-%) %
)' - 4 00 &$"))#*6 3)' 3 ' &') 3#* &!%0.!%)-4 !2-%-4)' -
4!!. !0)' - .!! + + ,2-.*-&$)!.* 3 '! 3-. #".-#4, $%4$",
). $+2'#%) &"!*-", 0!""!3 %(+-))' -)#1"- 3#* *-#)-4
)' * +2!* %(%4 #% %!1"- *)' -, &#+- %)!)' - .!! +
#"" +, 0!""!3 %(%)$) /-", *" 22-4 !00)' - . %#) /- *'!-*
#))' -)'.-*'!"4 #%4 #22.!#&'-4)' -)#1"- ')!"4)' -
#'#.#7#' 3 '#) '#4 !&&$..-4 #%4 !0 +, 3 *' %( )! &!%5
$") ' + #*)! 3 '-)'-. !. %!) ' *'!$"4 % *) !%)'-*-
(-%).,.-+!/ %( )'- . *" 22-.* 3 '-%)' -, -%)-.-4 +, .!! +
  #44-4 D) * '#.4", %-&-**#., #'#.#7#')!).!$1"-
,!$ %!3 #*)'-*- (-%)"-+-% '#/- #%*3-.-4)' - :$-*) !%
0!.)'-+*-"/-* -.-)', #.- #%4)' -.- !$)* 4-)' - 4!!.
#.-)' - . *'!-* 4#.-*#, ,!$ 3 "" 6 %4", -92"# %)!)'-+
)'#) 0) * +--) #%4 2.!2-.)'#))' -, *'!$"4)#6- !00)' - .
'!- !% -%)-. %( )' - !00 &- !0 !%- !0)' - #**-**!.*) *
-:$#"", 1-&!+ %(0!.)'-+)! 4! *! 3 '-%)' -, #.- #4
+))-4)!)' - .!! + !0 # ! + + ** !%-.B 3 ' &' , !$ 6%!3
* +, 2!*) !% $%4-.)' - &) E '- #1$* 2.! +2)", +#4-
0!.)' - 4!!. *" 22-4 !%)' - . *" 22-.* #%4 '#*) ", "-0))' -
1$ "4 %($))' -, +#4- %! &! +2"# %) !0 +-)!)' -
.-* 4-%) !.)!)' - "!&#" .-** #%4)' -.- 3#* %! 0$.)' -.
*'!- 4 00 &$"), %)' - %&! + - #9 00 &- #0)-.)'#) + !.% %(
, 0. -%4)' - .-* 4-%) 3#* +$&' # +$*-4 #) #.-%4.#
. *'%#C* .-"#) !% !0 +, -92-. -%&- #%4 +$&' .-" -/-4
)'#) 1, # "$&6, + !/-)' - .# * %(!0 #% %&!%/-% -%)
:$-*) !% '#4 0!.)$%#)-", 1--% #/! 4-4 '$* F*$22!.)-4
1, .!)- #%4 *! +- + -.&'#%) 0. -%4* (!) #"!%(3-"
-%!$(#%4). -4)! "!!6 #* !"4 #%4 7$4 & # #* 2!** 1"-
3'-% '#4)! *) 3)')' - !)' -. ! + + ** !%-.*)! '-#.
#22-#"* '-% +, 0. -%4 !" % #&6-%P - #.. /-4 #0)-.
+,)-%$.- !0 *-/-.# +!%)'*)' - ! + + ** !%-.* 3-.- /-.,
&! +2" + -%)#.,8 #%4 .!)- %0!.+-4 + -)'#))' - !/-.%

  !" % #+-* #&6-%P - !0 !.)+!.- - .-) .-4 -#.", 0.! +)' - *-./ &- #%4
3#* !.4 -$)-%#%) !0 0-*' .-

+-%) !0 %4 # '#4 3.))-% # "-))-. ' ('", #22.!/%(!0 +, 3!.6 #%4)'#) %# #&6%!3"-4(+-%) '#4 1--% *-"-&)-4)! !00&#)-#* %4-. -&.-)#., %)'- !+- -2#.)+-%) 3)'&'#.(-!0)'- !.-(% -2#.)+-%)(* 00&-4$.%()'- &-.!,(* #1*-%&-$2&!$%)., 3#* !0&!$.*- /-., 2"-#*-4 $) 0 '#4 1--% 3 *-. *'!$"4 '#/- .-#"*-4)'#) 3#* (!%(%'-#")', 0#*) '#4 %!), -) 1--% #) 3!.6 # 0$"", -#.#%4 # '#"0 '#4 '#4 "))"- 6 --+-92-. -%&- '#4 , -) #% -9#+ %#) !%)!2#** #%4 '#4 #".-#4, 1--% %#+-4 0!.)3! #"&$))# #25 2!%)+-%)* , &!%)-+2!.#. -* 3'K 3-.- #** *)#%) +#(*).#)-* #) !$)*)#)!%* *)#.-4 '- !"4-.+-% .#)'-. (%!.-4 +- +#6%(*$.- 3#* 1$+2)!$* %4 6%!3 %!3)'#))3!$"4 '#/- 1--% +$&'1-))-.0!.+-)!'#/- .-+#%-4 #%!)'-. &!$2"- !0 ,-#.* 2-.0-&)%(+,*-"0 $%4-. !"4 :$#.-* %4*).&)3!.6#) 4%#2!.-.#)'-.)'#% 1-%(-+2"!,-4 %"-))%(!00 0.-3!.6* % #"&$))# '- #22!%)+-%))!)'- -&.-)#.#) !0)'- !+- 00&- -*2-&#"", 3)'-)'-)-+2!.#., 3!.6 !0)'- !.-(% 00&-)'.!3% % +$&'4-"(')-4 +, /#%), #%4 4!$1) %!) +#4- +- +!.-)'#% -/-. 1$+2)!$* #%4 !17-&)!%#1"- , %-3 2!*) &#..-4 3)')')'- '!%!$.! 0 1-%(#""!3-4)'- $*- !0 !%- !0)'- .-4 #%4 (!"4 !.-(% 00&- 1!9-* # "+)-4 %$+1-. !0 3'&'' '#4 1--% 1.!$(') %)!')'- &!$%)., %)'-) +- !0 !.4 ""-%1!.!$(')#44-4 ++-%*-",)! +, 4-"(')#%4 4(%),)! 1- #1"-)! 4./- 4!3%)! !00&- 4#", % +, *+#.) 1$((, 3)')'* .-4 #%4 (!"4 1!9 3-"" % -/ 4-%&- #) +, 0--) ' * #%4 !)'-. 0#"%(* 4 4 %!) -*&#2- *!+- !0 +, *-% !.* %)'- *-./&- 3'! 4 4 %!) '!"4 +- % /-., ' ('-*)--+ #%4 *!+- !0 3'!+ 3-.- 2!** 1", %!) # "))"- 7-#"!$* !0 +, (!!4 0!.)$%- %- +#% # (!!4 4-#" +, *-% !.' 3'!+ .-#"*-4 1!.- +- "))"- "!/- *$45 4-%", -/ %&-4 +$&' %)-.-*) % +, 2.!*2-&)* #%4 #%9 !$*", %:$.-4 0 '#4 %!) #".-#4, #..#%(-4)! *$22", +, *-"0 3)')'- 1"$- #%4 (!"4 $' 0!.+ !0 #% %4-. -&.-)#., *$&' #* 1-0))-4 +, 4-(.--W :$)- .-#"*-4)'#) +, #22!%)+-%) 3#*)-+2!.#., !%", #%4)'#) +$&' #*

'!$"4 '#/-"!/-4)'- (#.1)'- +#))-. 3#* :$)- !$) !0)'- :$-) !% $) '- 3#* +!*) #+ #1", %* *)-%) % ' * $%*-"0 *' #4/ &- #%4 #**$.-4 +-) 3#* :$)- . (') #%4 -/-% !1" (#)!.,)'#) ' *'!$"4 #..#, + ,*-"0 %)'- "!%(-4 0!. $% 0!.+ 3)'!$) 4-"#, - "/-4 % &'#+1-.* #47! % %(+ %- #))'- &"$1 #%4 '- 3!$"4 +!*) #)0#1", 4.!2 % 1-0!.- 4 %%-. #%4 .-)$.%)!')'- *$17-&) % 3 ' &' '-/ %&-4 *2-& #" %)-.-*) - 3#* # %!)!. !$* .)(/ (#%4) *--+-4 %!) $%0# .)!').,#%4 (/- ' +# 0#"" ! #)"#*) 2.-)-%4-4)!' 1- *!+-3'#))#6-% 3)')'- *!$%4%-** !0 ' * #.($+-%)* #%4 2.!+ *-4)!' *-- #%6-%)'-)# "!. !%)'- *$17-&) 3'!' +, 0. -%4)'!$(') + (') 1- #1"-)!' *$22", # 0$"" 4.-** $% 0!.+ *-&!%4 '#%4 !!4 &'#%&- #..#%(-4 0!. +-)'#) 7$*) #))'#)) +- -+2"- +, &!$* % 3'! 3#* -+2"!,-4 $2!%)'- %#%&- !++ ** !% 3-%) 4!3%)!' $.+#'! !%)!$. - "-0))!' +-)'- &'#.(- !0 ' * '!.*-* #%4 *!+- !0 ' * &'#))-"* #+!%(3'&' 3#* # 1"$- #%4 (!"4 2!") &#" $% 0!.+)'#) !0 +, 4-* .-* ! " # 4 #).#2 0!. +, %5 * *)-%) &!$%*-""!. #%4 0. -%4 3'!+ -92-&)-4)!' &!+- % !% ' * $*$#" / *) 1-0!.- 4 %%-. -+2"-C* 2#.#2'-.%#" # 3-.-)'-.-0!.- "# 4 !$) !%)'- &!$&' % +, *)) %(.!!+ '-*- &!/-.-4 $2 &#.-0$"", 3)' # .$(1$) 3#* -:$#"", &#.-0$")!' #""!3)'-)-"")#"- " ") !0)'- *3!.4)'- &!.%-. !0 #% -+1.! 4-.-4 *"--/- #%4)'- -%4 !0)'- (!"4 "#&-4).!$*-.* 7$*))!' 2--2 !$) 0.!+ 1-"!3)'- &!/-.8 #%4)'- *-+ & .&$"#. 2.!21.) !%* !0)'- &!&6-4 '#) &!$"4 %!) 1- + *)#6-% #*)'-, #**-.)-4)'-+*-"/-* 1!"4", 1-%-#)')'- &!/-. %( )(/ (4 4 %!) 0# % ' * / *) #%4)'- 1#))!!6 '-% '- -%)-.-4 3#* 4 *&!/-.-4 %-./!$*", !&&$2 -4 %). , %( )!' &!/-. $2)'-*- *2"-%4!$.*8 1$))'.-3 +, *-"0 %)!' #% #.+ &'# .#%4 2.-)-%4-4)!' 1- 4--2 %)'- C -/$- 4-* -$9 !%4-*C)(/ (@- -#("- -, - '!3-/.- -+1.#&-4)'- 3'!"- *)$#) !% #) # ("#%&- #*)'-)-"")#"-&!%)!$.* !0)'-&!&6-4 '#) 3!$"4 '#/- 1#00"-4 -/-%) '- +!*) #*)$)- +-#*$.-* !0 &!%&-#"+-%) ("-#+ !0 %)-%*- *#) *0#&) !% !/-.*2.-#4 ' * 0"-*', 0-#)$.-* #%4 '- %-00-&)5 $#"", #))-+2)-4)!' &!/-. ' * -+!) !% 1, *!+- &!++!%

)'!*-4#,*)'- &-.!,3#* +$&'#1*-%)0.!+ #"&$))# %
)'- 22-. .!/ %&-*#%4)3#*%()+,"!)!#&&!+2#%,
' +

.-&-/-4+$&''-"2#%4-%&!$.#(-+-%)0.!+ . #.)"-
.-.-4$.%(+,0-3+!%)'* %)'- -&.-)#.#)1$)3#*
%!)/-.,*!..,-/-%)!2#.)3)'')'-.-4 #%4 (!"4!1!93'-%
)'-2-.+#%-%)+#% .-)$.%-4#%4.-"-/-4+-!0+,!00&-
(!)*!+-&.-4)0!.+,3!.6#%4 0!$%4)'#) %*)-#4!0
'#/ %(!).-)$.%#* #% ** *)#%) #(*).#)-%3'&'!00&-
'#4,-)'#.4",:$#"0-4+,*-"0 '#41--%2.!+!)-4)!
#&)#* ! %) #(*).#)-!0 $.43#% #*)#)!% !%)'-.# "5
3#,%-#. #"&$))# #%4)'-+!*)*!$(') #0)-. %)'-3'!"-
.!/ %&-

,4#,*#) $.43#%0.!+)'--%4!0;>K;)!)'-+44"-
!0)'-0!""!3%(,-#.3-.-#* 2"-#*#%)#* #%, *2-%)%
%4 # '#40!.)'-0.*))+-%+,"0-#'!$*-!0+,
!3% 3#*,!$%(%(!!4'-#")'3#*(-))%(!%3-""
%)'-*-./&-'#4#0#.%&!+-#%4%)-.-*)%(#%4
.-*2!%*1"-3!.6%4'#4#*)#1"-0$""!0(!!4'!.*-*B
+,.#1 4-#.-"+'#/ %(#1!$"#%4#*)!$)+!*)
-9-+2"#.,#)'#3#.(-"4%(#*)#1"-&!+2#%!%*)!4!
)'-.!$('3!.6!0)'-*)#1"*'+-%),+#*)-.)'-
#(*).#)-#%4!""-&)!. .%!3.)$#.)!((3#*
-/-.,)'%()'#)&!$"4 1-4-*.-4 %)'-!""-&)!.)'-
'#22%-**!0)'-D !%)E#*'-3#*)-.+-4+$&'4-2-%4-4
* "0-&!$"4 1-+#4-)!' +#1$.4-% 0-+2"!,-4!%
4*+#"$%%)-.-*)%(3!.6 .)'-!""-&)!.&!$"4).$*)
'* *$1!.4%#)-((/-'+)'-&'#.(-!0)'-!"&-#%4
+#6-'+-/-%#*)'-#(*).#)-!0)'-*).&)$%4-.
3'!"-*!+-*$2-./*!% '!$('3#*:$)-,!$%()!)'-
3!.6+,+#*)-.).-#)-4+-*2"-%4 4",#""!3-4+-)!
(#""!2#1!$)#%4%/-*)(#)-#""')'-).!$1"-*!+-%4(!
&#*-*)'#)3-.-)'-%&.!22%($2%)'-4*).&)#%4 2"#&-4
)'-2!"&-$%4-.+,&#.- -6-2)'!3-/-.'#2.-)),)(')
'#%4!%+-3'&''&!%*4-.%(+,%-92-.-%&-3#*#15
*!"$)-",%-&-**#.,%4 3-3-.-)'-1-*)!0 0.-%4*- -
'#4.-&-%)",+#..-4 3'"*)#)'!+-#%4'*3 0-#%4)'-

3 ' &' "#))-. 2#.) !0)'- !00 &- +-#%))'#) 3#* %!3 # 0$"" 0"-4(-4 2!") &#' !00 &-. 3)')'-. ('))!3-#.)'- +$&' &!/-)-4 1"$- #%4 (!"4 &!#) !0 +, #+1) !%

 '#4 %!3 !%",)! 4 *2!*- !0 +!*) !0 +, 2!**-** !%* #%4)! *-%4 !00 +, '!.*-* #%4)! 2.-2#.- 0!. # "!%(7!$.%-, %)!)'- #"+!*) $%6%!3% !.)'- D 3 "4-.%-**E #*) 3#* &#""-4 %4)! (-))! #(2!.- 0.!+ #"&$))# 0 0), ,-#.* #(! 3 '-%)'-.- 3#* %! .# "3#, %! &#.. #(- 0 -/-% 3#* # +#))-. !0 %! "))"- 4 00 &$"), #%4 #..#%(-+-%) *$&' #* '#.4", #%, !%- %!3 .-* 4-%) % %4 # &#% .-#4 ", .-#" *- 1$) !0 3 '&' *!+- #))-+2) #) 4-*&. 2) !% +$*) %!3 1- +#4-

/7&' ("1$(!&!("$#/"',*(&!

;>KI

'-7!$.%-,$2&!$%).,'B -2-" .00%B 0)-.#1-#.B -%#.-*B %#1$""!&6&!#&'!$11$"2!.-'B '-+#"&#.)'B ..(#" #)')'-
-*4-%&,' #(2!.-B '-' -%).#" .!/%&-* !++**!%B #"$-'!)'-'#22!%)+-%)*'B -+2"-'+,'%-3'&'-0B *%4$*).,'#%4'2!3-.'!)'3!.6B +2"&),'!)'*&'#.#&)-.B !.+#)!%'!)'*)#00B *)%($*'-4'&#.--.*'!)' -+2"-0*"-$)-%#%)*B *'+-)'!4'!)'3!.6B #(2!.-'%)'-'0 9)-*B '-'+$*-$+B '-'!"4'&'-0*'&!%).1$)!%')'-.-)!'B *'4*#22!%)+-%)'B '-'*&-%)0&'!/5-.%!.'#%4'*6$""*'%4$2"&#)-'B #%(-.!$*'.-*$")*'!)')'-'!.4-.'B "4').1-*'#%4'*6$""*'2"-%)0$"B #)-'!)')'-'#%)'.!2!"!(&#"&!""-&)!%

'"#*)'#""3#*'*-))"-4'#%4'!%-'/-.,''!)'4#,'%'$%-';>KI''*)#.)-4'0.!+'#"&$))#'!%'+,'7$%("-'7!$.%-,'%'&!+2#%,'3)''+,'0.-%4'-2-" .00%'3'!'3#*')'-%'!%''*3#,'$2&!$%).,')'!'&!++-%&-')'-'1.""#%)'&#.--.'-'3#*)'-%&-0!.)''))!'.$%'%')'-'$%7#1'*0#.'#*#%($%(-'3-'&!$"4'(-)'1,'.#"3#,'.!+')'-%&-')!'-%#.-*'#""#"!%('-'.#%4'.$%6'!#4'3#*)'1-'4!%-'%'#0/.'#'1!9'$2!%'3'--"*4.#3%'1,'2!%-*'&'#%(-4'#)'*'!.)'*)#(-*'#&''#4''*&#..#(-'*$&''#*')'3#*'1$)'4$.%(')'-'4#,'3-'*#)')!(-)'-.'0!.'&!+2#%,'#%4'#""!3-4')'-'!)'-.'&!%5/-,#%&-')!'#&&!+2#%,'$*#*#)-%4-.'-''#4''#."','1--%!%!$.'3#,'0!.'#%''!$.'3'-%'1-%(%')'&6'7$%("-'3-'*#3')!'!$.'4-"('))'#0%-'!"4'1-#.'"!""!2'#&.!**')'-'.!#4'7$*)'%0.!%)'!)'!$.'&#..#(-''#4'#".-#4,'*'!)')3!'1-#.*'%')'-'4%#2!.-'7$%("-*'$)')'-'*('))'3#*'%-3')!'.00%'#%4

)'!*-4#,*#"")'-+#"*)!'!+1#,3-.-&#..-4*3#*
).#/-""%('!%$.(-%)4$),''#4*2-&#2-.+**!%)!'7!$.%-,
)'.!$('')'-%(')!%)'-+#"&#.)'3'&'3-%)#)#(.-#)
2#&-'4.#3%1,'#2#.'!0(!!4''!.*-*&'#%(-4-/-.,'*9
+"-*'#%4'!%)'-1!9'!0'3'&')'-.-'3#*7$*)'*$00&-%)
.!!+'0!.')'-4./-.'#%4'!%-'2#**-%(-.')3#*400&$")')!'
6--2'#3#6-'4$.%('')'-%(')''!)'#*)'3#*'#%4'3)''
.!%'!0')'-1#&6'!0')'-&#.)'-%)-.%('%)!'!%-0*2%-'$)'
*!+-'!3'!.'!)'-.''(!)')'.!$('')'#)%(')'#%4'#'2#.)'!0
)'-%-9)4#,'$%)'''.-#&'-4'#*)#(-'3'-.-''0!$%4'+,'4-#.'
-"+'3'!''#4'1--%*-%)'!$)'0!.'+-3)''+,'!)'-.''!.*-*'
#%4'"#4'!$)'%*)#(-*)!')#6-'+-')'.!$('')'-"#*)'2#.)'!0
+,'"!%('7!$.%-,'%)!'#(2!.-'3'-.-'#0)-.'#(!!4'(#""!2''
3#*3-"&!+-4'1,'-+2"-'#)')'-'-*4-%&,''*)"'.-+-+1-.'
)'-'7!,'!0')'-*3++%(1#)''%)!'3'&''2"$%(-4'+#6%('
)'-3#.+*''3#)-.'0PP'#*+,'!/-.'-#)-4'1!4,'4/-4'%
#(#%'#%4'#(#%'3)''.-2-#)-4'-#4-.*'2.!.')!')'-'4%%-.'
#%4')'-'3-""-#.%-4'1!))"-'!0'&'#+2#(%-'3'&''+,'&!$*%'
#%4'%-3'&'-0'#4''#4'*2-&#"",'&!!"-4'0!.'+-'1,')'-'
#&&!+2"*'-4'-*4-%&,'0'!.'!00&#"'3'!'%)'-'4#,*'
1-0!.-'&-'&!!"-4')'-'4.%6*'0!.')'-'(.-#)+#%'#%4''*
($-*)*'%')'-''!$*-'0!$%4'#%'!"4'0.-%4'!"!%-"'.$&-'
')'-'1.!)'-.'!0')'-"#)-'#4,'#+21-""'#%%-.+#%'
3'!''#4'1--%&!++**!%-4')!'.-!.(#%*-')'-'2!"&-'0!.&-'
%'%4#'#%4''2#**-4'#'2"-#*#%)'))+-'3)''+,'&!$*%'#%4'
%-3'+#*)-.'#%4'3)''+,'4-#.'!"4'0.-%4
'-'%-9)4#,''&!++-%&-4'3!.6'%'.-#"'-#.%-*)'#%4'
0!$%4'#/#.-),'!0'4$)-*'#3#)%('+-''"/-4'3)''+,'
&!$*%'.'&'#.4'-+2"-B#*'-')'-%'3#*B)'-''-0'
!++**!%-.'#)'!/-.%+-%)'!$*-'!.'0"-'D'-*4-%&,'E'
#*)'3#*'&#""-4''#/%('1--%'%'#1)-4'0!.+-.",'1,')'-'
.)*''-*4-%)'#%4'(-%)'!')'-'!/-.%!.-%-.#"'%)'-'
4#,*1-0!.-')'-'#(2!.-')#)-'3#*#%%-9-4'#%4'-.-&)-4'%)!'
#.)*''.!/%&-'1,'!.4'#"'!$*-'!%')'-'0#"$.-'!0'#%
'-.')!')'-''!%*"#'#'#.#7#''!0'#(2!.-''-'.!/%&-'
3'&''-9)-%4-4'0.!+')'-*!$)'-.%*"!2-*!0')'-'#$)'2!!.#''
!$%)#%*'4!3%)!')'-!4#/-.,'./-.'#%4'0#.)'-.'%!.)'

1-,!%4 $+1$"2!.-#"+!*)3)'%*(')!0 $))#&6 !!.--#%4)'-*-#%&"$4-4#/#*)).#&)!0 3"47$%("-)-..)!.,$%4-.#4!P-%*+#"%#)/-&'-0* '-.!/%&-'#41--%4/4-4%)!#%$+1-.!0 4*).&)*-#&'.$"-41,'# -2$), !++**!%-.(-%-.#"",'#+44"-#(-4+")#.,'!003&-.3'!3)'%!2./!$*).#%%('*+#"%-%&!$.#(-+-%)'#%4 3)'!$)+$&'*$2-./*!%'*)%3)'')'-.-+#.6#1"-6%(&.#0)!0'*.#&-''#4+#4-')'-).#&)'"!%(-%)#%("-4%+#%,'!0)'-2-&$"#.)-*!0%#)/-.$"-%)!#0#."',*#)*0#&)!.,'&'#.(-'-*-' -2$), !++**!%-.*'#41--%.$"-4!/-.1,'# !++**!%-.'#4*$&&--4-4')'- !/-.%!. -%-.#"(*(-%)#)')'-~*4-%&,''-#(2!.- .!/%&-'#4.-&-%)",'1--%7!%-4'1,')'-!.4-.!0)'-!/-.%!. -%-.#"')!)')'-#$(!.'#%4 -.1$44#)-..5)!.-*",%(%!.)'#%4 3-*)!0 11"2!.-#%4%$+1-.%('#"0#4!P-%.&'4*).&)*-#&'3)')*-2$), !++*5*!%-.'#%4#"*!.$"-4!/-.1,'# !++**!%-.'"6-3*-#4*5)%($*'-4+")#.,'&/"#%' !"!%-"*6%-3'!'#47$*).-).-40.!+')'-*-./&-!% *$&&--4%(')')'-#."4!+'!0#.'#%4 -"" -')'#4%!31--%4-)-.+%-4)!3'--")'-*-!$)",%()-..)!.-*%)!"%-3)')'-!)'-.'.!/%&-*!0)'-+2.-'#%47!%%(')'-+')!(-)'-.')!-.-&)#%-3'4+%*5).#)!%!.'*$1!.4%#)-'!/-.%+-%)')!1-'&#""-4)'-%).#"%.!/%&-*'!.')'#)'!0$.'!0)'-4*).&)*-#&'(.!$2'1-%(2"#&-4$%4-.'#!++**!%-.'!0/*!%'/-.)'-*9!%+**!%-.*!0/*!%#%4')'-0!$.#%4)3-%),'-2$), !++**!%-.*3#*2"#&-4#'-0!++**!%-.'3'!*-'2!*)!%%'+!*)'+#))-.*%-#.",'#22.!#&'-4)'#)'!0#-$)-%#%) !/-.%!.'%)'-!"4-.'.!/%&-*'*#/-')'#)''-.-'#"%3#*D'%!%.-($"#)!%E)'-*#"#.,'3#**+#""-.'#%4')'-'-0!++**!%-.'3#*4.-&)",'$%4-.')'-'&!%).!%!0)'-!/-.%!. -%-.#"'!)'*'-0!++**!%-.'#4%!31--%#**(%-4#-&.-)#.#)'#%4#/#.-),'!0!00&-.*'#4.-&-%)",'1--%#22!%)-4'7$4&#"'-4$&#)!%#"'0!.-*)'Z&'))!'1.%(')'-#4+%*).#)!%'$2')!)'-"-/-%!0)'-!"4-.'.!/%&-*'' -'4*).&)'*)#00')!!''#4'1--%*).-%()'-%-4'#%4)'-.-*-))"-+-%)!0)'-"#%4.-/-%$-

3#*' .-(#.4-4' #*')'-' %&#.%#) !%' !0' *-"0 *--6 %(' #%4' #+1) !%'
3#*' %' .-#"),' !%-' !0')'-' +!*)' ($ "-"-** !0' +-%' ' *'!$"4' '#/-'
1--%' .-&- /-4' 3)'' #' '!3'' !0' 4-. * !%' #%,'%!3' '!3-/-.'
3 ''' .-&!(% *-')' *' 4-*&. 2) !%' #*' #' &!..-&)' -*) +#)-' !0')' *'
&$. !$*' &'#.#&)-.

$.' .-&!''-&) !%*' #%4')'-' &'#.#&)-.*' !0')'!*-' 3-' '#/-'
6%!3%' '#/-' %#)$.#'', ' !0)-%' 1--%')#"6-4' !/-.'1,' +,' 3 0-'
#%4' +,*-"0' '-' 6%-3' -+2"-' #"+!*)' #*' 3-''' #*' ' 44'
#%4' 3#*' %!)' 1"%4')!' *!+-' !0' ' *' 2-&$"#.)-*' $)' *'-'
3 ''' 1-' 0!$%4')!' %* *)')!(-)'-.' 3)'' +-' !%')'-' * +2"&),'
!0' 1 *' &'#.#&)-.' #%4' !%' !%-' *2-&#'' &'#.#&)-. *) &' !0' 3' &''
#''' + (')' 3-''' 1-'2.!$4' -'%-/-.'1!.-' +#"&-' #%4' '-'%-/-.'
 # 4' #' 1#4' 3!.4' !0' #%,' !%-' -' #"3#,'). -4')!' &'-&6'
$%&'#.)#1"-' &!+ + -%)' #%4' 3!$"4' -/-.').,' #%4' -9&$*-')'!*-'
3'!'&#+-' $%4-.'$%0#/!$.#1"-' &.)&*+' !3' '#"3#,*' 1!.-'
+#"&-' #%4' *!+-) +-*'#'(!!4' 4-#'' !0')' !+-'!0')' *' 3!$"4'
!&&#* !%#'',' 1-' +2!.)-4' %)!' +,' !00&#'' 4-#"%(*' %'0.*)'
#.. /#"' -+2"-' '#4')!' -%&!$%)-.' 0.!+' *!+-' !0')'-' *-%!.'
!00&-.*' !0')'-' D "4' #%(E' #*')' 3#*' &#''-4' #%4' *!+-' !0'
3'!+' 3-.-' !"4' -%!$('')!' 1-' 0#)'-.*' +$&'' !22!*)!%'*!+-5
)+-*' !0' #4*"!,#''' #%4' -9#*2-.#)%(' &'#.#&)-.' ' $*-4')!'
+#.6' 4!3%')'-' #&)!%' !0')'-*-' (-%).,' 0!.' 0$)$.-' .-&!(%)!%'
#%4' !1*-./#%&-' '.-+-+1-.' 3-''' '!3' #0#/!$.)-' *)#)!%' %'
)'-' .!/%&-*' 0-''' /#&#%)' #%4' #*' %-#.'' -/-.,' !%-' %')'-'
!++**!%' *-%)' %' #2-))!%' 0!.').#%*0-.')!')'*' 4-"('')0$''
4*). &)' ')!!6' $2')'-' "*)')!' -+2"-' 0!.' !.4-.*' +!%(*)'
)'-' #22"&#%)*' 3#*' !%-' #' !"!%-'' J ' 3'!' '#4' 1-'#/-4'
4*"!,#'',' #%4' !17-&) !%#1",' %' #' .-&-%)' &#*-' '-.-' + (')'
'#/-' %!)' 1--%' -%!$('')!' 7$*) 0,')'-'*)!22#(-' !0' ' *2.!+!5
)!%' 1$)' '-' 3#*' &-.)#%",' %!)' #' +#%' 3'!' +-.)-4' *2-&#''
&!%* 4-.#)!%' #%4' 0#/!$.' !.')!' +,' +%4' !%-')!' 1-'
*-"-&)-4' 0!.' #' 0#/!$.)-' *)#)!%' !' ' *#4' D' ')'-.-'
*' J' -' *')'-' +#%' 3'!' 1-'#/-4' *!' 1#4",' %')'-
!&#'' $%4*' &#*-U' #%4' 3#*' *!' .$4-')!' ,!$' 0' &!$.*-'
(' 3 ''' %!)' '#/-')E' D' ' 44' '-'WE' #%*3-.-4' -+2"-8
D' ' 4!' %!)' .-+-+1-.')' #%4' #%,'!3' ' 4!' %!)' 3*'')!' 1-'
.-+%4-4' !0')' 2"-#*-EB #%4')#6%(')'-' "*)' '-' 3.!)-' 4-5

" 1-.#)-",' #%4' %' #' /-.,' &"-#.' '#%4' !"!%-'6 J C*' %#+-' #(# %*)')'-' /#&#%&,' * (%-4')'-' 2#2-.' #%4' 2"#&-4')' %')'-' !00 &- 1!9' * (% 0, %(')'#)' #""6 4 *&$** !%' !%')'-' *$17-&)' +$*)' &-#*-

'!$('' '-' 3#*' #"3#,*' (-%-.!$*' #%4' !&&#* !%#"",' +#(5 %#% +!$*' '-' 3!$"4' -9#*2-.#)-' +-' %!3' #%4')'-%' 1,' %!)' 4! %(' ' +*-"0'7$*) &-' #%4' 1,'!+)) %(')!' (/-')'!*-' (.#&-0$'6 "))"-')!$&'-*')!'*!+-'!0' ' *' #&) !%*' 3 ' &'' (!'*!' 0#.')!3#.4*' 3 %% %(')'-' '-#.)*' !0')'!*-' 3)'' 3 '!+' !%-' '#*')!' 4-#"' ' .-+-+1-.' 3-"6 !%-' !0' +,' 0 .*)' 4 00 &$")' 4 *&$** !%*' 3)'' +,' %-3' +#*)-.' '"#4,' %')'-' $%7#1')'-' 3 4!3' !0' #%' !00 &-.' '-' '#4' 6%!3%' #%4' 3 '!' '#4' 1--%' 6 ""-4' %' *!+-' 0.!%) -.' *6 .+ *'' 3.!)-' ' +' #' 2#)'-) &' "-))-.' *#, %(' *'-' '#4' 1--%' "-0)' /-.,' 1#4",' !00' #%4' 1-((%(' -+2"-')!' #** *)' '-.' 1,' (/ %(' '-.' *!%')'-%' #%' -%* (%' %')'-' #.+,' #%' #22! %)+-%)' %')'-' !++ ** !%' $&'' #22! %)+-%)*' 3-.-')'-%')'-' +!*)' /#"$#1"-' 2#).!%#(-' %' %4 #' #%4' 2.!2!.) !%#)-",' ' ('",' 2. P-4' ' /-.,' ,!$%(' *!"4 -.' &!$"4' 1-' #22! %)-4')'$*')!')'-'& / '6 1.#%&'' !0')'-' *-./ &-' 3)'!$)')'-' "#1!$.' . *6' #%4' -92-%*-' !0' #' &!+2-)) /-' -9#+ %#) !%' #%4' '-' *)#.)-4' 3!.6' :$)-' ,!$%(' 3 '"*)')'-' &!+2-)) !%' +#%' 3#*' ,-)' 3!.6 %(' #)' &!""-(-' #/-' #*' .-(#.4*' 2-%* !%' '-' 3#*' -/-.,' 1)' #*' 3-"6 !0' #*' #' & / '6 *-./#%)' -' &!$"4' . *-')!' 1-' !/-.%!.' !0')'-' .!/ %&-' .-)# % %(')'-' 3 ' "-' ' *' #.+,' .#%6' #%4' #")'!$('' '-' 3!$"4' %-/-.' *-)' -,-*' !%' #' *!"4 -.' 1-%(' -+5 2"!,-4')'-' 3 '!"-') +-' 2$.-",' !%' & / '6 4$),' '-' 3!$"4' 1-' 2.!+!)-4')'.!$('' #"6')'-' (.#4-*' $%)'6 #)' "#*)' #0)-.' 0 /-' #%4)' .),' ,-#.*' !0' -%) .-",' & / '6 3!.6' '-' + (')' .-) .-' 0.!+')'-' *-./ &-' 3)'')'-' + ")#.,' +#(% 0 &-%&-' #%4' .#%6' !0' #' #7!. -%-.#"

'-' #22" &#) !%*' 0!.')'-*-' /#"$#1"-' #22! %)+-%)*' 3-.-')'-.-0!.-' %$+-.!$*' #%4' 6--2 %(' !0')'-' 2#).!%#(- 1!!6' 3#*' %!)')'-' "-#*)' !0' +,' .-*2!%* 1"-' 4$) -*' -+2"-' 3!$"4' .-&- /-' "-))-.*' 0.!+' #"6' 2#.)*' !0')'-' 3!."4' 0.!+')'!*-' %5)-.-*)-4' %' ,!$%(' !00 &-.*' 3 '!' 3 *'-4' 0!.')'-' "!#/-*' #%4')'-' 0 *'-*' !0' D' & / '6 -+2"!,E' '-%')'-' 3 4!3C* #22" &#) !%' #.. /-4' ' 1.!$(')' $2')'-' 2#).!%#(- 1!!6' 3)'' #' /-.,' "!%('" *)' !0' #22" &#%)*' 0.!+' 2!") &#'6 0. -%4*' %' %("#%4' +2!.)#%)

+-%&!%%-&)-4 3)') '- !/-.%+-%) % #"&$))# #%4 *! !%)'- %#+-* !0 3'!*- (.(- '#4 1--% 0!. *!+-) +- !%)'-"*) D ' *&#*-E*# 4 -+2"- D *#%-9&-2) !%#" !%-B)'- 0#)'-.4 4 (!!4 *-./ &- #%4 3#* 6 ""-4 % #&) !%8)'-.- * # /#&#%&,)' * , !$%(0-""!3 *'!$"4 '#/-) EB #%4 (%!. %( )'- !)'-. %0"$-%) #" #22" &#%)* ' '- + +-4 #)-",0 ""-4 %)'- 0!.+ 0!.)'- **$- !0)'- %-&-**#., !00 &#" !.4-.* 0.!+)'- !00 &- D 3 "" "-#/-)'- "-))-.3)' , !$E *# 48E , !$ 3 "" !0 &!$.*- #%*3-. .* E D ^3.)-)! .* HE*# 4 '- % #+#P-+-%) B D ^ #%*3-.)'- "#4,H ! !0 &!$.*-, !)3 "" 3))-)! '-.E D $) E*# 4 D , !$ 6%!3 '-. #%4 6%-3)'- '$*1#%4 #%4 #% #%*3-.0.!+ , !$ 3 "" 1-*! +$&' +!.- #22.-&#)-4 #%4 +!.- (.#&-0$")'#% # 4-+ !00 &#" "-))-. 0.!+ +-#% $))-.*).#%(-.E D -"" E ' -.-2" -4 D)' %6 *-&.-)#. -*# #.- +#4-0!.)' * 2#.) &$"#. &"#** !0 3!.6 '#/- (/-%)'- "#4,C* *!%)'- #22! %)+-%) *! 4! %!))' %6 *'- '#* #%, &#$*-)! &!+2"# % ' * 3 "" 1- :$)- -%!$(' !% +, 2#.) 3)'!$) '#/ %( )! 3.)- E '-% #))-+2)-4)! #.($-)'- 2! %) -+2"- 3'! &!$"4 1- !1*) %#)- !% !&&#* !% &"!*-4)'- &!%/-.*#) !% 1, &!+5 +-%& %( )'- %-9) &#*- !% '#%4 '- 3 4!3 3#* 4!$1)"-** !/-.7!,-4 #))'- *!% 1- %(2.!/ 4-4 0!. 0!. "0- $) 0 *'- 3-.- '$+#% *'- +$*) '#/- .-*-%)-4)'- 3!!4-%, 4-+ !00 &#" #%*3-.&!+ +$% &#)-4)! '-.1,)'- $%6%!3% ** *)#%) -&.-)#., ' ' * *)!., * !%",)!"4 % !.4-.)! * '!3 '!3.-#"", (!!4 '- 3#*)'!$(' '- &!$"4 -9#*2-.#)- !%- 1, %!) 4! %(' +*-"07$*) &-

%)'!*-4#,* -+2"- 3#* -+ %-%)", %4$*). !$* #%4 '#4 #% -%!.+!$* 2!3-. !0 3!.6 - %(/-., #1*)-+ !$* #%4 '#/ %(#*2"-%4 4 &!%*))$) !% '- %-/-. *--+-4)!) .- - 3!$"4 .4-)3-%), !.0 /- #%4)3-%), + "-* %)'- -#."", +!.%5 %('#/- ' * 1#)' #%4 1.-#60#*) #%4 3!.6 #) ' (' 2.-**$.- #"" 4#, $) '- 3!$"4 1- .#)'-. #*)!% *'-4 3'-% -/-., !%- "*- &!$"4 %!) 4! -9#&)",)'- *#+- #%4 '- 4 4 %!) -#* ", .-#" *-)'#) 2-.'#2* #0"#11, !"4 -2$), !++ ** !%-.&!$"4 %!) *)#%4 '#"0)'- -9-.) !% '$* '- 3#* *!+-) +-* #&&$*-4 !0 1-%(%&!%* 4-.#)- '-% 0.*) &!++-%&-4 3!.6 3)'

>!

)'- .-#**-**+-%) !0)'- .-/-%$-3-.- 1-%(+#4- ! +-
!0)'- +!*) 4 *)%($*'-4 !0 %4#% #4+ %*).#)!.* '#4
.*-% %)'- *-))"-+-%) *&'!!" #%4)'-.- 3#* (-%-.#"",
6--% &!+2-)) !% 0!. 2"#&-* %)'#) 4-2#.)+-%)8 #%4 #*
)'-*-# #22! %)+-%)* 3-.- 3-""6 2# 4)'-.- 3#* ")"- 4 00 &$"),
% (-))%(.-&.$)* -/-% 3'-%)'- 3!.6 3#* % #% !$) !0
)'- 3#, 7$%(", .!/ %&- "6- !$.* -+2"-)!! 3#*
.-(#.4-4 #* # +#% "6-",)! (! 0#. #%4 +#%, #+1)!$*
,!$%(& / "#%* 3-.- 3 ""%( )! 7! % ' * *)#%4#.4 - '#4
)'-.-0!.-)! &!%* 4-. # /#*) %$+1-. !0 #22" &#) !%* 0!.
-+2"!,+-%) 0.!+ +-% % -/-., 2#.) !0 %4# #%4) 3#*
2!.) !% !0 +, 4$), #* 2. /#)- *-&.-)#.,)! #** *) ' + %
)'- * 0)%(!0)'-*- #)$.#"", -%!$(' ' 3#* #%9 !$*)!
(-) *!+- !0 +, &!""-(- 0. -%4* 1.!$(') 4!3%)!)'- %-3
.!/ %&-* %4 '-." "-) +- *#,)'#) # "-,1$., &-.)# %",
'#4)' * #4/#%)#(-)'#))#4+))-4 !0 !%-0* "-#.% %(4$. %(
)'-) +- *2-%))!(-)'-.#) &!""-(- *!+-)' %(!0)'- &'#.5
#&)-. !0)'- +-% 3'! 3-.- "#)-.)! 1- !%-0* &!%)-+2!.#. -*
#%4 0-""!3 3!.6-.* %)'- *-./ &- 4 4 %!) 0# ")! 2$)
0!.3#.4)'- &"# +* !0 +, 0. -%4* -+2"- 4$. %( )'-)3!
,-#.* '- '#4 1--% 3)' +- % #"&$))# '#4 .#)'-. (!))!
1-"-/- % +, 6%!3"-4(- !0 &'#.#&)-. - '#4 %!) ' +*-"0
*--% +$&' !0)'- ,!$%(-. +-% %0)'- *-./ &-)! 3'!+
' * &'! &- 3#* .-*). &)-4 -)'-.-0!.- -%&!$.#(-4 +-)!
$((-) %#+-* -4 4 %!) ' !3-/-. 1" %4", #&&-2) +,
.-&!++-%4#) !% 1$) 3!$"4 3.)- !00)!)'- -&.-)#.,)!
)'- !/-.%+-%) 3'-.- +, %!+ %-- 3#* *-./ %(+#6-
%:$.-* .-(#.4 %(' * .-&!.4 #%4 0 *#) *0#&)!., #*6 0!.
' *).#%*0-. %)' * 3#, &#+- 4!3%)! $* #) #(2!.-
-.%#.4 '#."-* .#%) -"" .#%6 ,"" - 3'! '#4 #""
1--% #) &!""-(- 3)' +- #%4 3-.- +, %) +#)- 0. -%4* '
#"*!* *$((-*)-4 "0.-4 ,#"" #%4 '#."-* "" !)) 1!)'! !0
3'!+ 3-.- 6%!3%)! +- #%4 &!%%-&)-4 3)' +- 1,
+#.. #(- %4)'-, #"*!* % 4$- &!$.*-7! %-4)'- !+5
+ ** !%B)'- !%- #* -2$), ' !++ ** !%-.)'- !)'-.# *
-))"-+-%) 00 &-. !0 !*'$%(#1#4 $) % !%- &#*- #")'!$(' 3#* $%*$&&-**0$")'- **$- #44-4 %!) # "))"-

-"/-' 0#&-4' 3)'')'-' 4 00 &$")' 2.!1"-+' !0'0 %4 %(' #1!. (%#"'
%#) /-' (-%)"-+-%' -%4!3-4' 3)'' #' 2# .' !0' *6$""'*' #2 -&-')!'
*#) *0,')'-' '!11,' !0')'-' %-3' ' -0' !+ + ** !%-.
'-' !.4-.' /-.,' %-#."," '#4' #').#(&' .-*$")' %' !%-' 4 *). &)'
#%4' 0!.' 3 '#)' ' 6%!3' +#,'%!)' '#/-' -*&#2-4')'!*-' .-*$")*' %
!+-' !)'-.' "'" %')'-' .!/ %&-*' $.!2-#%*'#%4' #) /-*'
#" 6-' 3-.-'#%9 !$*')!' &#..,' !$)')'-' 3 *'-*' !0')'-' %-3'.$"-.'
#%4' 0#.'#3#,'!%')!$.' %' #' 3 "4' ' "'").#&)')'-' 4 *). &)' !00 &-.'
-92"# %-4')!'#%' !"4' %#) /-' &' -0' '!3'#%9 !$*' '-' 3#*')!' +#6-'
#' (!!4' &!""-&) !%' !0' *6$""'*')!' (.#) 0,')'-' 3' +' !0')'-' ' -0'
!+ + ** !%-.' D' '#+' 3)'' ,!$ E'*# 4')'-' #*)$)-' !"4' 0-""!3'
D'#%4' :$)-' $%4-.*)#%4' 3'#)' *' 3#%)-48)'-.-' *' 2"-%),' !0'
+#)-.#'" % ')#)- E' '-'%-9)' +!.% %(' 3'-%.4 %('1#&6'
)!'&#+2')'-' !00 &-.'&#+-'#&.!**' #' "!%('2.!&-** !%' !0' !%4'*'
,!$%(' #%4' !"4' .!2-4')!(-)'-.' #%4' 1-%(' 4./-%' #"!%(' 1,'
)%#)&'"!&6 +-%')!')'-' !"4' &' -0*' 2#"#&-' '-,' '!3"-4' !$)'
3)'' !%-' #&&!.4' #)')'-' $.!2-#%' !00 &-.' +2"!.%(' +-.&,'
#%4' #00 .+ %(')'-,' 3-.-' ($"),' !0' %!)' %(' 4-*-./ %(' %*)#%)'
4-#)' ' '-' -2$), !+ + ** !%-.')$.%-4'1#&6')!')'-'2#"#&-'
#%4')'-.-'*$.-' -%!$('' '-'0!$%4'#' (!!4 * P-4' 1"!&6' #%4' #%'
#&&!+2"*'-4' '-#4*+#%' %' #))-%4#%&-'#%4' #"'" %' .-#4 %-**'
0!.' + +-4 #)-' -9-&$) !%' '-%')'-' !"4' &' -0' 3#*' .-+!%5
*).#)-4' 3)'' '-' $.(-4' D ',' %!)' !.4' !0')'-' !."4W' '
'#/-' 2"-%),' !0')'-+' !W' $)' ,!$')!"4' +-')'#)')'-'
.-#)' ' #%' 3#%)-4')'-*-' *6$""'*' #%4' '!3' -"*-' &!$"4' '
2!** 1",' (-)')'-+'W'E' '-*-' !%4'*' 3-.-' 0!.)$%#)-",'
.-*2)-4')!')'-' !"4' &' -0*' 4 *($*)' $)' %-/-.)'-"-**' #'
0%-' &!""-&) !%' 3#*' +#4-' %' 4$2"&#)-' $%4-.' "-**').#(&'
& .&$+*)#%&-*' #%4')'-' +#(%#)-' &#.. -4')'-' *-"-&)-4' *6$""'*'
#3#,'3)'' ' +')!(-)'-.'3)'' !)'-.').-#*$.-*'&!""-&)-4' 4$. %('
' *"!%('*-./ &-' %')'-' #*)' %' 4$-'&!$.*-' '-' '#4')!' .-) .-'
0.!+')'-' *-./ &-' #%4' '-' *-%)' '!+-' ' *').-#*$.-*' *)!.-4' %'
&#*-*'#%4' -%7! %-4' ' *' 3 0-' 3'!' 3#*' %' %("#%4')!' !2-%

#)).#&) !%)'-')' .), 0/-'*6$""'*' !0' !1-*2 -..-'0.!+')'-'0.*',-#.'!0' ' *' 1.)'')!')'-'
4#)-' !0' ' *' "#+-%)-4' 4-#)'' '-' !)'-.'*'!3' 3#*' *!!% 4-*-.)-4'#%4')' *' *"#)-4'
)'#)' %')'#)' !$) !0)'- 3#,'2#.)' !0')'-' %)-4')#)-*')' *' *)"' 2!2$"#.","'*$22!*-4'
)'#)' 2.!+ %-%)' 2!") & #%*' *'-4')'- .'*6$""'*' #%%$#"", ' #*')'-' 3-"" 6%!3% "!&#' *%#6-'
4!-*')*' *6 %

;>KI ;>KM

$.!2-#% !& -),B D #+2 0#*' !%EB #4 -* % !3-. -%(#"B '-)-..!.* !0 2.-&-4-%&-)* 4 00 &$") -* #%4 2)0#""*B '- #.+, &'#2"# % #%4 ' * %-3 .#%6B , 1"$%4-.B '- (0(B *-&.-)#.,(* #%%!$%&-+-%)
  '#/- 6%!3%B .*) -92-. -%&- #) #&&#B (-. !% -"-5 2'#%)B (-.* %)'- '#%4#' 4 *). &)B -.)-4 #22.-& #) !% !0)'-) (-. 1, . --* B '-) (-.(* 2"#&- %)'- / ""#(- -&!%!+,B '- D / .)$!$*Y) (-.B -"#2*- 0.!+ / .)$-B #))"- 6 ""-. #%4 +#% -#)-.B -#)' !0 # / ""#(- *&!$.(-B (-. 6 ""-4 !%)!2 !0 # +#%B , 3 ** *-./#%) +2.!/-* +,) (-. *6 %*B -.)* !0 *2'-. &#"6 1$"")-)* #) &"!*- :$#.)-.*B '- 2#%)'-.B .#(& 4-#)' !0 -$)-%#%)) !'% '#3 B '- 1.#/- !%4' 1-#)-.B * .-3#.4 #%4 &!%*-:$-%) 4!+-*) & .$ % *-#.&' %)'- #(2!.- .-&!.4 .!!+B . (%#"6 4-*2#)&'-* !0 -%-.#"6 -""-*"-, N $6- !0 -"" %()!%0B D -*"-, #' 1(*E &-.) 0 &#)- % '#%4* !0 # %#) /- "#%4'!"4-.B #+2 %(B '- ' -0 !++ ** !%-.(* 1 (&#+2B -+2"- !%)'- +#.&''B * 2#) -%&- 3)' %#) /-*B ", %(&#+2 #&.!** #)!!"6B #7!. #"43 % #%4 ' * 4 *). &) %!)-*B /-* +-)'- 4-# !0 # #P-))--. F , 2.!2!*#"B -*) +!%, !0 . "0.-4 ,#""6B .-#) %4 #% #P-))--. !0 . "" #+ $%)-. 0!""!3*

  *!& #"6 !. D *!& -),E * 4- !0 !$. "0- #) #(2!.- %!3 &"# +* *!+- #))-%) !% #%4 #% #))-+2) +$*) 1- +#4-)! *'!3)'- &!%4) !%* $%4-. 3 ' &' '#"0 # &-%)$., #(! 3- $.!2-#%* " /-4 #%4 +#4- D !& -), E 3)' # 1 (%)'- &-%).- !0 %4 # *!+- 0 /- '$%4.-4 + "-* 0.!+)'- &!#*) #%4 1-0!.- +2.!/-4 &!++$% &#) !%* '#4 &!+-)! '-"2)! +) (#)-)'- +#%, 4 00 &$") -* !0)'- *)$#) !%
  * -/-., #.) &"- !0 $.!2-#% +#%$0#&)$.- '#4)! 1-

4.#((-4 1, 1$""!&6 &#.) !/-. *-/-.#' '$%4.-4* !0 + "-* !0 !0)-% %4 00-.-%) .!#4* D $.!2- (!!4* E #*)'-, 3-.-)-.+-4 3-.- -92-%* /- #%4 &!$"4 %!) 1- 0.--", %4$"(-4 % *#/- 1,)'!*- 3)'" "#.(- *#"#. -* !. 0$.%)$.- #%4)'- #22$.)-%#%&-* !0# '!$*-)'- .-* 4-%)* 4-2-%4-4 +#%",!%)'- &'#))-"* &!""-&)-4 1, 0!.+-. !00&#"* #) 2-. !4* +!.- !. "-** .-+!)- % !00&-. %)#6%(!/-. #% #22!%)+-%) 3!$"4 (-%-.#"",)#6- !/-. #))'- *#+-)+-)'- &'#.*)#1"-* #%4 !)'-. 1-"!%(%(* !0' * 2.-4-&-**!. '- #.*-- (-%-.#" 2.!/ 4-. 3!$"4 '#/- !% '#%4 *!+- 0-3 !44* #%4 -%4* 1-"!%(%( )! $%0!.)$%#)-* 3'! '#4 4 -4 !. '#4 "-0))'- *)#) !% 3)'!$) 1- %(#1"-)! 4 *2!*- !0 &-.)# % $% %5 /) %(4!+-*) & #.) &"-* $))'- &'! &- 3#* " +)-4 0-3 ' (' 2"#&-4 !00&#"* '#4 .-#' '!$*-* 0$.% *'-4 #0)-.)'- 0#*' !% 3)'" +#** /- .!$%4)#1"-* #%4 &'# .* !0 #% -#.", -!.(#% -.# %4)'#%6*)!)'- " 1-.#"),!0 0!.+-. 4#,*)'-.- 3-.- (-%-.#"",* -/-.#' .-#"",(!!4 '!$*-* #/#"#1"- 0!.)'- *-% !. !00&-.* '- *+#""-. 0.," /-4 % *!+-3'#))-+2!.#.,1$%(#"!3* 4-#.)! *&!.2 !%* #%4 3')- #%)* -.-)'- 0$.%)$.- 3#* +!*"), !0)'- 3-"" 6%!3% D&#+2 E 4-*&. 2) !% B 0!"4 %( )#1"-* #%4)'- 4#%(-.!$* (% "6- 0!"4 %(&'#. 3' &' 3!$"4 *$44-%",4!$1"- $2 #%4 &"#+2 #% $%0!.)$%#)- ,!$%(+#% #* #(% 4!-* #.#) 3'-% '- 3#* 2-.'#2* 2#, %(#/ *) 0&-.+!%, "' / %(3#* !% #1!$))'- *#+- *&#"- '#) *)! *#,)'- 1 ((*' 3 (* 3)' 0$.%)$.- #%4 '!$*-* (#/- !&&#* !%#' 4 %%-.* !.) / - #*)'-, 3-.-)-.+-4 3)' 3')- *!$2)%%-4 *#"+!% # *#44"- !0 +$))!% #)$.6-, #%4 '#+ #%4)%%-4 /-(-)#1"-* 3)' *3--)* % 2.!2!.) !% %4)'-.- 3!$"4 1- 3 %- !0 *!.)* #&&!.4 %( )!)'- &!%*& -%&- !0)'- '!*) %)'- +!4-*) -*)#1" *'+-%)* 4 %%-.* 3-.- 4-2-%4-%) !%)'- 4 *). 1$) !% !0)'- 7! %)* 1,)'- 3--6", +$))!% &"$1 0)3#* ,!$.)$.% 0!.)'- *#44"- #%4 ,!$ 3-.- '!*2)#1", %&" %-4 ,!$ %/)-4 !%- !.)3! #"" -* #%4 2-.'#2* # "#4, !. *! 0)'-*- '!3-/-.)'- &'! &- 3#* " +)-4 0!. 3'-% 0.*) &!+ %( )! 4 *)#%) 2#.)* # +#% 0 '- '#4 # 3 0- (-%-.#"", *-%) '-. '!+- $%) '' - &!$"4 *#+2"-)'- &" +#)-

#%4' *!& #'6 *$..!$%4 %(*' !0' ' *' %-3' *)#) !%' %' *$&'' 0-*) /-' !&&#* !%*')'-' .$"-' 3#*')'#)' 0' ,!$' '#4' #%,' *2-& #'6 4-' &#&,' !%' '#%4' ,!$')'-%' 2 &% &' 0#*' !%' &!%). 1$)-4')')!')'-' 0-#*)' !$.')#1"- *-./#%)' #"3#,*' #))-%4-4' #%4' 2.!1#1",' '-' 3!$"4' 1,' #%' $%4-.*)#%4 %(' 3)'')'-' '-#4 +#%' !0' ,!$.' '!*)' &#..,' 3)'' ' +' ,!$.' 1(' &!+2")-)-'B'6%0-' 0!.6' *2!!%' #%4')'-' * "/-.' (!1"-)')'#)' #&&!+2#% -4' ,!$' #"3#,*' %' &#+2' #%4' U'#4' *$./ /-4' *-/-.#'6 (-%-.#) !%*' !0' &'-#2')#1"- ("#**' %')'!*-' 4#,*' 1--.' 3#*')'-' 4. %6' -/-%' !0')'!*-' 3'!' '#4' #))# %-4' ' ('' .#%6' '-' 1.#%4, #%4 3#)-.' 3' &'')'-' %("! %4 #%' 3#*' *$22!*-4')!' %4$"(-' %')!' -9&-**' '#4' 1--%' 4.# %-4' !00' 1-0!.-' +,' 4#,' $)' -/-.,' !%-' 3#*' /-.,' 2#.) &$"#.' #1!$)' ' *' 1--.' ' *' 3#*' *-"4!+' %4$"(-4' %' 1,')'!*-' 3'!' '#4' '#.4' !00&- 3!.6')!' 4! $%) '6 #0)-.')'-' *$%' '#4' (!%-' 4!3%' !+-' !"4' 0"-*' %4--4' &!$"4' *)#%4')' -/-%' %')'-' + 44"-' !0')'-' 4#,' #%4' #'"'6 !0' $*')!!6' !$.' 1!))"-' #)' "$%&'-!%' !%' ' ('' 4#,*' #%4' '!" 4#,*' #%4' #)' # $%4#,' D') 00 % E' Q %-' "!!6-4' 0!.3#.4' "!%(%(",')!')'-' &!!"-4' 4. %6' #)' 4 %%-.')!')'-' 1--.')'#)' *--+-4')!' 1-'-/-%' #*' 1!)''+-#)' #%4' 4. %6' '-.-' 3-.-' *-/-.#'6 . /#'6 1.#%4*' %')'!*-' 4#,*' #'"'6 !0' 3' &'' '#4')'-.' *2-& #'6 4-/!)--*' #%4' #4'-.-%)*' %4' !%-' (!)' #&&$*)!+-4')!' #%4' #1*!"$)-",' .-:$.-4' %!)' !%",' #' &-.)# %' +#.6' !0' 1--.' 1$)' 1--.' %' #' &-.)# %' &!%4) !%8 #%4' !%-C*' '#22 %-**' + (')' 1-' -%) .-",' 4-*).!,-4' 1,' !%-C*' '!*)' -)'-.' 2.!4$& %(' #' 1.#%4' 3' &''' !%-' #1'!..-4' !.' 1,' ' *' '#/ %(' ,!$' *-./-4' 2-.'#2*' 3)'')'-' &!..-&)' 1.#%4' 1$)' *) '"'6 %' #' &!%4) !%')!!' . 2-' 0!.' ,!$.')#*)-' !.' 4 (-*) !%' '$*')'-%')' 3#*' $%4-.*)!!4')'#)' ,!$.' '#22 %-**' 1- %(' *!' +$&'' 4-2-%4-%)' !%')' ,!$' 3-.-' 2-.+))-4')!' *-%4')!(-)'-.' 3)'' ,!$.' 6% 0-' #%4' 0!.6' -/-%' ,!$.' !3%' 1--.' 3' &'' ,!$.' +#%' *-./-4')!' ,!$' 2"#& %(')'-' 1!))"-')'-' 3' "-' 0' $%5 0 % *'-4' $%4-.' ,!$.' &'# .' !3' #%4')'-%' #' 1#'"'6 3#*' (!)' $2' $)')'-' 4-#.)'' !0' "#4 -*' + ")#)-4' +$&'' #(# %*)')'-' .-*$")' ' *' &"#**' !0' 4 ** 2#) !%' 3#*' +!.-' *$&&-**0$"",' &#.. -4' !$)' #)')'-' + ")#.,' *)#) !%' !0' #+2)--')-%' + "-*' !00' -+2"-' %!)3)'*)#%4 %(' #'"'6 !%-C*' -%4-#/!$.*' %-/-.

3!$"4 0#/!$.)' *,),2- !0 -%)-.)# %+-%) #%4 '-"4 %2.-0-.5 -%&-)'- '#)-0$") / - !. '$(- 4%%-. 2#.) -*)'-)-..!.* !0 3' &' 3!$"4 4!+, $)+!*))!))-+2-. 0)-.)'- 1#%:$-) -+2"-(* *6-)&'-* 3!$"4 1- !% / -3 %4 #")'!$(' +#%, !0)'- 2&)$.-* 3-.- !0 .-#" +-.))'-.- 3-.- *!+- "" %#)$.-4 2-.*!%* 3'!&!%* 4-.-4)'#))'-, (!) .#)'-.)!!+$&' !0)'- #.) *) &*-:$-")!))'- 4%%-. 2#.) -* &#%%!) 2.-)-%4)'#) %')'!*- 4#,*)'- *!& -), *4- #) #(2!.- 3#* %/)%( ) "" 3- 3-.- 1-))-. !0)'#%')'-, 3-.- #) *!+- ")"- *)#) !%* %0#/!$.-4 -%(#" !.!%+, 3.)%(#% #&&!$%) !0 !$. 4!%(* #%4 *!&#" *'!.)&!+%(*)!+, 0. -%4 !.#&- !&6-."" 3)' 3'!+ 6-2) $2 #& !..-*2!%4-%&- 3)' +#%, !)'-.* !0 +, 0. -%4* 4$.%(+, -9 "- 0.!+ #"&$))# '- .-2" -4 D -"" #0)-. #"" , !$ #.- %!) *! 1#4", !00 #+ *-%))!)' * 2"#&-)! !00 & #)- 0!. * 9 +!%)'* -.-)'-.- #.-)'.-- "#4 -* #%4 (++ 0)(((- ;' $.)'-. 4-)# "* 3-.- 2-.'#2* $%%-&-**#., $) 3-)'- , !$%(+-% '#4 !$. &!+2-%*#5)!%* #%4 3-.- +$&' 1-))-. !00)'#%)'- F0-3 2!!. "#4 -* '-.- 3-.- .#&:$-)* -/-., -/-% %( )'-)-%) &"$1 !%&- # 3--6 #%4)'- %- ('1!$. %(*)#) !% 3)' *!+- *!"4 -. !00 &-.* %!) .-4)#2- 1!$%4 #%4)'-%)'- *3 + + %(1#)' #%4 # &"$1 % -+1.,! 0!. 3' *) #*)",)'-.- 3-.-)'- %- ('1!$. %(7$%("-* #%4)'- . 4-" (')* $) +$*) %!) #%) & 2#)- +,) (-. *" 4-* #%4 +$*) .-)$.%)! 4-*&. 1- *!+- !0)'- 2)0#"")'#) *!& -), -/-% %)'!*- !$) !0)'- 3#, 2#.)* !&&#* !%#"", 2.-2#.-4 0!.)'- .-&-2) !% !0)'- $%3#., "6- +, *-"0

-.- #) #(2!.- 4#) %(0.!+ /-., -#.", 4#, *)'- 4-+!% !0 2.-&-4-%&- 3)')'- 7-#"!$* -* #%4 &!+2" &#) !%* #))-%45 #%))'-.-!% '#4 4$", %/#4-4 *!& -), #%4 '#4 *3!""-%)! $%$*$#" 2.!2!.) !%* #*)'- 2"#&- 1-&#+- 2-!2"-4 3)' %-3 !00 & #"* !0 4-2#.)+-%)* ')'-.)! $%.-2.-*-%)-4 '- 2.-5 &-4-%&- *:$#11"- * !0)-% /-., $%0# ." , 4-1)-4)! %4 # #* # %!9 !$* (.!3)' 2.!4$&-4 1,)'- $%3'!"-*!+- &" +#)- !0)'#) $%7$*)", #&&$*-4 "#%4 * # 0#&))-9 *)* 3'-.-/-. + ")#., #%4 %#/#" +-% #.- (#)'-.-4)!(-)'-. % %("#%4

#2#.)$ 0.!+$ (#.. *!%$)!3%*$ +$&'$ *$ %!)$ '-#.4$!0$)$ 1-&#$*-$ %$ (-%-.#'& *!& -),$ + ")#.,$ #%4$ %#/#'& .#%6$ %!)$ 1- %($.-5 &!(% *-4$ 2.-&-4-%&-$ *$ &!%0 %-4$)!$)'!*-$ &!+2#.#) /-",$ 0-3$ %$ %$+1-.$ 3'!$ '#/-$.-#'& .#%6$ $)$ #+!%(*)$)'-*-$ "#*)$ R 2.-&-4-%&-$&"-#.",$"# 4$ 4!3%$ 1,$.!,#'& 3#..#%)$ *$ #*$ *&.$2$5 "!$*",$!1*-./-4$ #*$ %$ %4 #$ #*$ #%,$1 ($ 4 %%-.$ %$!%4!%$ 4$. %($)'-$ *-#*!%$ 3!$"4$ *'!3$ %$ %4 #$)'-$ &#*-$ *$:$)-$ 4 00-.-%)$ '-.-$ 2.-&-4-%&-$ *$.-($"#)-4$ 1,$!00 & #'& .#%6$)$ #(2!.-$)'-$ *!& -),$ 3#*$ &!+2!*-4$ -%) .-",$!0$!00 & #"*$)!$ -#&'$!%-$!0$ 3'!+$ 3#*$ #** (%-4$ 1,$.!,#'& 3#..#%) -)'-.$)'-$ + ")#.,$ 2.-&-4-%&-$!0$ ' *$.#%6$!.$ 0$ #$ & / "#%$ &-.)# %$ D$.-"#) /-$.#%6 E$ 3' &'$ &#$*-4$ ' +$)!$.#%6$ 3)'$ #$ +#7!.$ 6;$ #$ &!"!%-"$ #*$)'-$ &#*-$ + (')$ 1-$ #%4$ 3' &'$.#%6$ #%4$ 2.-&-5 4-%&-$-%&!+2#**-4$ ' *$ 3 0-$ #"*!$ ' *$ '#4$)!$ 1-$ &#.-0$"",$!1*-./-4$ %$ *-%4 %($,!$.$ ($-*)*$)!$ 4 %%-.$!%$ #""'& !00 & #'& #%4$!0)-%$ 0!.$ &!%/-% -%&-(*#6-$!%$ 2. /#)-$!&&#* !%*$ #"*!$ #%4$)'-$ &!+2" &#) !%*$ &!%%-&)-4$)'-.-3)'$ &#$*-4$ 0.!+$) +-$)!$) +-$ %!$ %&!%* 4-.#1"-$ $2'-#/#"*$ #+!%($!$.$!00 & #"*$ #%4$)'-.$ 1-"!%(%(*

$ (!)$ %)!$ *-. !$*$).!$1"-$ #)$ #(2!.-$ %$)'!*-$ -#.",$ 4#,*$!/-.$)'-$ 2.-&-4-%&-$!0$ #$.-/-.-%4$ &"-.(,+#%$ #%4$ ' *$ 3 0-$)$ 3#*$ '. *)+#*$ 3--6$ #%4$)!$ -+2"-$!&&$..-4$)'-$ ' 4-!$*$ 4-#$!0$!%-$!0$ ' *$ 1 ($ 2#.)-*$!.$!0$ bF* '-$ &#""-4$)$ GG !2-%5 %($)'-$ '!*2)#"),$!0$)'-$ -* 4-%&,$)!$ #""'& #%4$ *$%4.,$ %$)'-$ *)#) !% E$)$ 3#*$ '#.4",$ #$ 2#.)$!0$ +,$!00 & #'& 4$),$ 1$)$ " / %($ 3)'$ ' +$ #)$!/-.%+-%)$!$*-$ $ 3!$"4$).,$ #%4$ '-"2$ %$ 3!.6 %($!$)$)'-$ 2.-&-4-%&-$ " *)$!%$)'-*-$ &!+5 2" &#)-4$!&&#* !%*$)'$ #22! %)+-%)*$ #%4$ #22" #%&-*$ 3' &'$ 3!$"4$ '#.4",$ 4 %-$ +!.-$)'#%$ #$ 4!P-%$ 2-.*!%*$ &!+5 0!.)#1",$ -+2"-$ 3!$"4$ *!+-) +-* "-)$)'-$ %/)#) !%$ " *)$ *3-'&)!$ *!+-$ * 9),$!.$ *-/-%),$ *!$"*$ #%4$)'-$ %-&-**#.,$ #..#%(-+-%)*$ &#$*-4$ %!$ *+#'& 4 00 &$"),$ #%4$ #%9 -),

)$ #(2!.-$ 3-$ 3-.-$!%$)'-$ &!%0 %-*$!0$)'-$ -%(#"$!+1#,$ #%4$ #4.#*$.-* 4-%& -*$ #%4$!00 &-.*$!0$ #'&)'-*-$)'.--$#.+-*$*-./-4$)'-.-$ /-.,$!%-$!0$)'-*-$ 6%-3$-9#&)",$ ' *$!3%$ 2"#&-$!%$)'-$ "*)$ #%4$ 3'-)'-.$ '-$.#%6-4$ #1!/-$!.$ 1-"!3$ ' *$ + ")#.,$ %- ('1!$.$ '-$ 4 00-.-%&-$!0)-%$ 3#*

!%-ˢ !0ˢ #ˢ 0-3ˢ 4#,*ˢ !%",ˢ 1$)ˢ)!"4ˢ #""ᶠ)'-ˢ *#+-ˢ -* 4-*ˢ)'-ˢ *!"4 -.*ˢ 3'!*-ˢ &#*-*ˢ 3-.-ˢ &!+2#.#) /-",ˢ * +2"-ˢ)'-.-ˢ 3-.-ˢ)'-ˢ +-+1-.*ˢ !0ˢ)'-ˢ / "ᶠ -./ &-ˢ #%4ˢ !)'-.ˢ +-%ˢ %ˢ #""ᶠ *!.)*ˢ !0ˢ !)'-.ˢ + %!.ˢ & / "ᶠ 4-2#.)+-%)*ˢ #""ᶠ -%7!,%(ˢ D .-"#) /-ˢ .#%6 Eˢ %ˢ)'-ˢ !&&#* !%ˢ !0ˢ #ˢ 1#%:$-)ˢ *$&'ˢ #*ˢ #1!/-ˢ +-%) !%-4ˢ)ˢ 3#*ˢ %-&-**#.,ˢ)'-%ˢ)'#)ˢ)'-ˢ 2!*) !%ˢ !0ˢ -#&'ˢ !%-ˢ !0ˢ)'-*-ˢ)!ˢ)'-ˢ !)'-.ˢ *'!$"4ˢ 1-ˢ "#1!. !$*",ˢ 3!.6-4ˢ !$)ˢ ˢ -%(#"ᶠ & / "#%ˢ .#%6-4ˢ 3)'ˢ #ˢ +#7!.ˢ #0)-.ˢ)3-"/-ˢ ,-#.*ℂ*-./ &-ˢ '-%ˢ)'-ˢ 0!.-*)ˢ !00 &-.ˢ (!)ˢ)' *ˢ .-"#5) /-ˢ .#%6ˢ #0)-.ˢ *#,ˢ * 9)--%ˢ ,-#.*ℂ*-./ &-ˢ #%ˢ .. (#) !%ˢ !00 &-.ˢ 7#0)-.ˢ 0 0)--%ˢ ,-#.*ˢ)'-ˢ 2!"&-ˢ !00 &-.*ˢ #0)-.ˢ *!ˢ +#%,ˢ +!.-ˢ !ˢ)'-ˢ %$+1-.ˢ !0ˢ 4 00-.-%)ˢ *$+*ˢ)!ˢ 1-ˢ 3!.6-4ˢ !$)ˢ !%ˢ /#.,%(ˢ "%-*ˢ !%ˢ #ˢ 1 (ˢ !&&#* !%ˢ "6-ˢ)'#)ˢ +2-%4 %(ˢ *!ˢ #*ˢ)!ˢ #** (%ˢ)!ˢ -#&'ˢ ($-*)ˢ ' *ˢ 2.!2-.ˢ 2"#&-ˢ 3#*ˢ * +2",ˢ 6!""!*4"ℍEˢ ˢ '#4ˢ +#4-ˢ !$)ˢ)'-ˢ "*)ˢ "#1!. !$*",ˢ 0!.ˢ)' *ˢ *)$2-%4!$*ˢ '. *)+#*ˢ 2#.),ˢ 3'-%ˢ)'-ˢ .-/-.-%4ˢ (-%)"-+#%ˢ #1!/-ˢ +-%) !%-4ˢ #%4ˢ ' *ˢ 3 0-ˢ #.. /-4ˢ %&!%) %-%)",ˢ#)ˢ #(ˢ 2!.-ˢ #%4ˢ &#""-4ˢ #)ˢ)'-ˢ -* 4-%&,ˢ -ˢ 3#*ˢ #%ˢ #.+,ˢ &'#25 "#%ˢ #%4ˢ)'-ˢ 2#.ˢ '#4ˢ +#4-ˢ)'-ˢ 7!$.%-,ˢ0.!+ˢ #4.#*ˢ #0)-.ˢ 3--6*ˢ !0ˢ 7!") %(ˢ %ˢ #ˢ 1$""!&6ˢ&!#&'ˢ #%4ˢ 3-.-ˢ 1!$%4ˢ 0!.ˢ (.#ˢ 0ˢ &!$.*-ˢ -+2"-ˢ '#4⓫ -% %/)-4ˢ)!ˢ)'-ˢ 1#%:$-)ˢ #%4ˢ !0ˢ &!$.*-ˢ)'-,ˢ&#+-ˢ %ˢ #ˢ '$..,ˢ 7$*)ˢ 1-0!.-ˢ 4 %%-.ˢ ˢ '#4ˢ %ˢ 3'#)ˢ ˢ)'!$(')ˢ +,ˢ 3 *4!+ˢ &"#**-4ˢ ' *ˢ .-/-.-%&-ˢ #*ˢ #ˢ &#2)# %ˢ #%4ˢ %ˢ)!(-)'-.ˢ 3)'ˢ)'-ˢ &#2)# %*ˢ #%4ˢ)'-. "#4 -*ˢ 4 4ˢ)'-ˢ -/ˢ .ˢ #%4ˢ .*ˢ ˢ (!ˢ)!ˢ)'-ˢ 0-#*)ˢ 1, 3'&'ˢ ˢ +-%)'#)ˢ)'-,ˢ 3-.-ˢ 2# .-4ˢ !00ˢ 3)'ˢ 2!**-**!.*ˢ !0ˢ)'#)ˢ .#%6ˢ#%4ˢ +#.&'-4ˢ %)!ˢ 4 %%-.ˢ#&&!.4 %(",ˢ ˢ)'!$(')ˢ)'#)ˢ)'-ˢ .-/-.-%4ˢ (-%)"-+#%ˢ *--+-4ˢ*!+-3'#)ˢ.-*-./-4ˢ#0)-.ˢ 4 %%-.ˢ 1$)ˢ 2$)ˢ)'#)ˢ 4!3%)!ˢ -+2"-ˢ'#/ %(ˢ#*6-4ˢ)'-ˢ"!&#"ᶠ + ** !%#.,ˢ)!ˢ*#,ˢ(.#&-ˢ %*)-#4ˢ !0ˢ)'*ˢ&'#2"#%ˢ $)ˢ)'-ˢ %-9)ˢ +!.% %(ˢ)'-ˢ.-#"ᶠ&#$*-ˢ!0ˢ)'-ˢ4 *&!+0)$.-ˢ3#*ˢ.-/-#"-4ˢ '-.-ˢ&#+-ˢ#ˢ"-))-.ˢ0.!+ˢ)'-ˢ#((.-/-4ˢ&"-.&ˢ#44.-**-4ˢ)!ˢ -+2"-ˢ4 .-&)ˢ -ˢ 2!%)-4ˢ !$)ˢ %%-",ˢ.!$%4-4ˢ2-.!4*ˢ)!ˢ)'-ˢ '-0ˢ !+ + ** !%-.ˢ)'#)ˢ1,ˢ -.ˢ #7-*),ℂ*3#..#%)ˢ "-ˢ#*ˢ#ˢ&'#2"#%ˢ'#4ˢ)'-ˢ'!%!$.ˢ)!ˢ.#%6ˢ#*ˢ#ˢ+#7!.ˢ%ˢ)'-ˢ#.+,ˢ#%4ˢ)'#)ˢ'*ˢ3 0-ˢ-%7!,-4ˢ)'-ˢ*#+-ˢ*)#)$*8ˢ)'#)ˢ)'-,ˢ'#4ˢ1!)'ˢ 1--%ˢ*$.2.*-4ˢ#%4ˢ2#%-4ˢ!%ˢ)'-ˢ2.-/ !$*

-/-%%('()!'0%4')'#)'3'#)'3#*'$%4!$1)-4",')'-.'.('),'1,'
.!,#3#..#%)'#4'1--%(%!.-4'1,')'-',!$%('*-&.-)#.,'
3'!'0''-'+(')'1-#""!3-4)!'*#,'*!''#4'+*+#%#(-4'
)'-'#..#%(-+-%)*'!0'#%!)'-.3*-'%)-.-*)%('0$%&)!%''
,/#*0$.!$*'#%4'3#%)-4'-+2"-')!'#""!3'+-')!'3.)-'1#&6'
#%4'*#,')'-'2#.'#4'&!+-'%#)')'-"#*)'+!+-%)'3'-%#"")'-'
")*'#%4'#..#%(-+-%)*'#4'1--%&!+2")-4'#%4')'#)')'-,'
*'!$"4'1-'(.#)-0$")'#)')'-,'#4'1--%%&"$4-4'#)'#""'$)'
3)''-+2"-'3'!'#4'#'2.!2-.'4.-#4'!0')'-'&'$.&''
+")#%)'3*-.'&!$%*-"*'2.-/#"-4'-'+#4-'+-'1.%('
0!.)'')'-'.+,'*)'#%4'1-)3--%$*'3-'3!.6-4'2$)'#%
-"#1!.#)-'*$+'3'&''3'-%4$",'&'-&6-4'&!%&"$*/-",F'
2.!/-4')'#)')'.--'4#,*1-0!.-')'-'#../#"!0''*.-/-.-%&-'
#%4''*"#4,')'#(2!.-')'-,'#4'1!)''#))#%-4'3'"*)'
).#/-""%('%')'-'1$""!&6&!#&''#"!%('')'-'4$*),'.!#4')!'
)'-'4(%),'!0'+#7!.'%)'-'#.+,'3)''2.-&-4-%&-'#&&!.45
%('%4')'#)''#4'*-%)')'-+'1!)''4!3%'#*'!%",'&#2)#%*'
'3#*')'-%2"-#*-4')!'3.)-'#'"-))-.'-92.-**%('4--2'.-(.-)'0!.'
)'-'$%0!.)$%#)-'+*)#6-'#%4'#*')'-'1$""!&6&!#&''#%4')*'
!&&$2#%)*"-0)'#(2!.-')'-'%-9)'4#,''3#*'*2#.-4')'-.'
0$.)'-.'3.#)''$)')+-'#%4'#(-'*!0)-%!%-0*'2.-7$4&-*'
#%4'2-.+)'+-'#0)-.'%-#.",'#'"0&-%)$.,'!0'%)-./#")!'
7$4(-')'-'.-/-.-%4'2#.'"-**'#.*'",')'#%''#)'0.*)'44
'&#%%!3'.-#"*-')'-'-9&$*#1"-'-"#)!%3)''3'&')'-,'1!)''
.-&!(%*-4')'-'#../#"!0)'-.'%-3'.#%6'3'-%)'!/-.)!!6'
)'-+'%)'-.'1$""!&67&!#&''!%)'-'"!%('4.-#.,'.!#4'$2'
&!$%).,''-'0$%&)!%#)')'-'-*4-%&,'3#*'#%'$%-92-&)-4'
!22!.)$%),'!0'3-#.%('-.')'.--4#,*!"4'4(%),'#%4'+,'
1$%("%('+$*)'#/-'1--%#'*-/-.-'4*#22!%)+-%)'$)'
&!%*4-.%('')'3#*'.*)+#*)+-'#%4')'#)''-'3#*'#'2#.*!%
'4!'%!)'%6''-'%--4'#/-'1--%*!'%**)-%)'%'4-+#%4%('
+,'1"!!4'0'%)'*'.$)'0$".-&)#"')'-'*,+2#)','!0'+,'
#$4-%&-'*'+!.-'3)''+-')'#%'3)''+,'&"-.&#"-92!*-.
')'%6')'-,'+#,'#(.--')'#)')'3!$"4'#/-'*-./-4')'-'
.-/-.-%4'(-%)"-+#%'.('')'#4''-'1--%(11-)-4'#*'-/-%'
3#*')'-'2!+2!$*'!"4'&/"#%'%)'-'0!""!3%('#%-&4!)-'!0

#' *!+-3'#)' * + "#.' 2.-&-4-%&-' &"# +')'#)' !&&$..-4')!' +,' 6%!3"-4(-' %' #%!)'-.' 2#.)' !0' %4 #

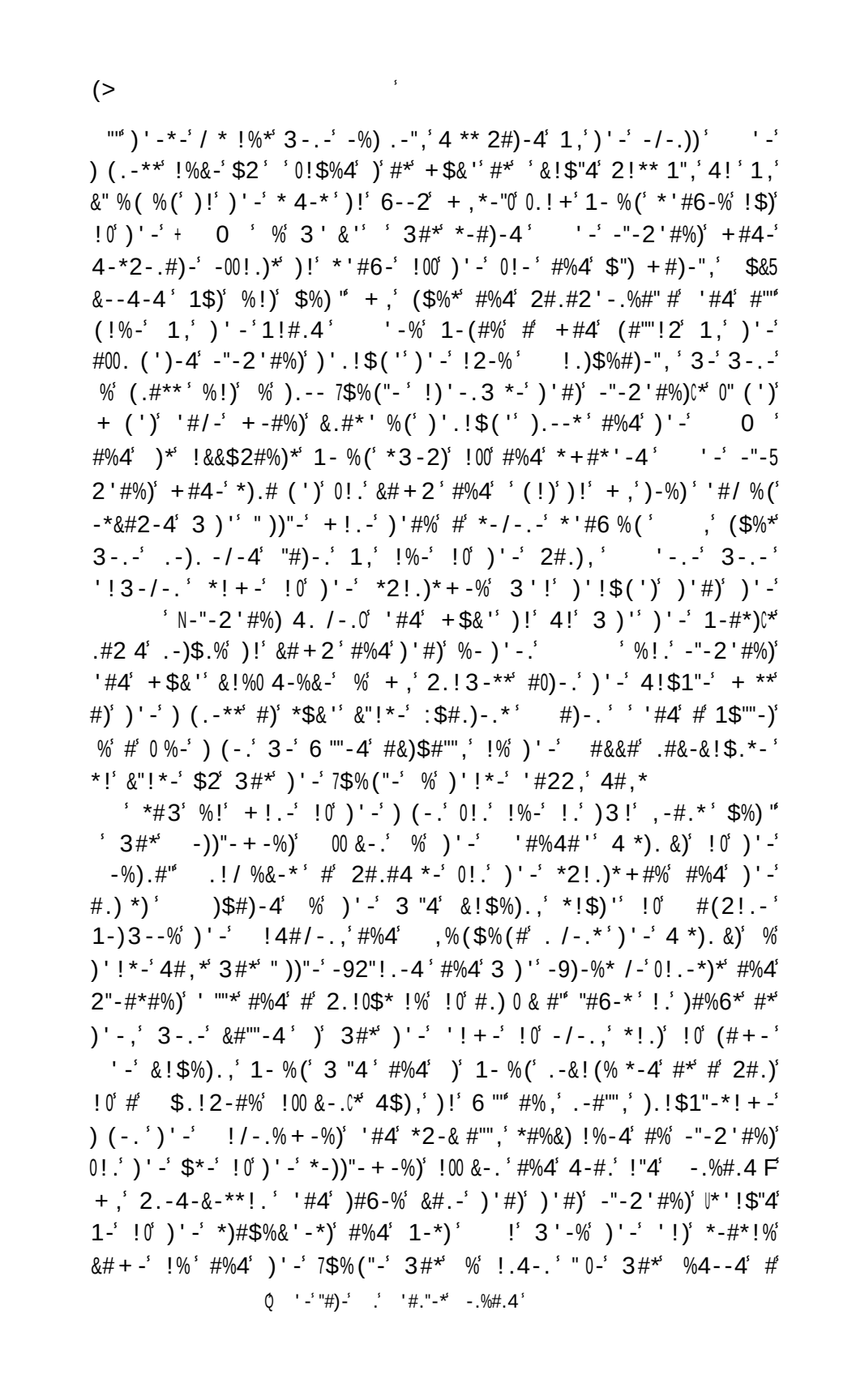
' !/-.%!.' %'U!%-' !0')'-' %!.)'-.%' 2.!/ %&-*' '#4'#'&'--.,' 2./#)-' *-&.-)#.,' 3'!' '#4' "))"-' *,+2#)',' 3)'')'!*-' 3'!' 0$**-4' !/-.')'-.' 2.-&-4-%&-' C)' 3#*' .-"#)-4' '!3' #*')'-' &!+2#%,' !%&-' #**-+1"-4' !%')'-' !&&#* !%' !0' # 1 (' 4 %%-.5 2#.),'#)' !/-.%% -%)' !$*-'#' 2!+2!$*' !"4'&/"#%'1$))!%5 '!"%(')'-' *-&.-)#.,' 1-0!.-')'-' #.. /#'6' %')'-' .!!+' !0' '*' &'-0' *# 4' %' '*' '!)' 4-* .-')!' *-&$.-')'-' 0.*)' 2"#&-' D' ')'%6')' !$(')')!' 1-' (-%-.#"",' 6%!3%')'#)' ' .#%6' 1-0!.-' -/-.,1!4,' %')'*' .!!+' ' '#/-' *--%')'-' "*)' !0')'!*-' %/)-4')'*' -/-%%(' #%4' 6%!3' ' #+')'-' *-%!.' !0' #"" E' T %' 4$-' &!$.*-')'-' !/-.%!.' -%)-.-4' #%4' +#4-')'-')!$.' !0' '*' ($-*)*' *#,%(' #' 0-3' 3!.4*')!' +!*)' !0')'!*-' #**-+1"-4' '-%')'-.-' 3#*')'-' $*$#'6' * "-%&-' #%4' #' '#")' %')'-' 2.!&--4 %(*' #%4')'-' *-&.-)#.,' #44.-** %(' '*' &'-0' 4-&"# +-4' %' #' "!$4'/! &-' 1-0!.-')'-' 3'!"-'&!+2#%,' E' #,')' 2"-#*-' ,!$.' !%!$.' .)' %6*')' !$(')')!' 1-' (-%-.5 #"",' 6%!3%')'#)' '-' .#%6*' 1-0!.-' -/-.,'*%("-' 2-.*!%' %')'*' .!!+ E' %')'-' +-#%)+-')'-'!"4'2#.),'' '#4' .$*'-4'0!.3#.4' #))-+2)%(')!'&'-&6' '*')!.+-%)!.' 3'!' '!3-/-.' 2-.**)-4' #44%(' 9' !$' *#4' ,!$')'!$(')')' !$(')')!' 1-' (-%-.#"",' 6%!3%' #%4' '!3')'-%' &!$"4' ' 1-))-.' #4/-.)*-')'-' 0#&)')'#%' '-.-' WE

0)-.' #' *$.0-)' !0' $%%)-.-*)%(' *)#)!%' 4 %%-. 2#.)-*' #&&!+2#%-4' 1,' $%-4 0,%(' *:$#11"-*' .-"#)%(')!' 2.-&-45 -%&-')' +#,' 1-' #' .-"-0')!' (-)' #3#,' 0.!+' *)$00,' .!!+*' %)!')'-' 0#.' '-#")' -.' #.' !0')'-%- ('1!$.%('7$%("-*' 3'&' 3 "' #4+)' !0' +,' 1.%(%(' !$)' *!+-' !0F+,' 0#/!$.)-' *"4-*' B)'!*-' !0' +,'-92-.-%&-*3)'')'-')! 4#,' #"+!*)' $%6%!3%')(-.*' '!$('')'-*-' -92-.-%&-*#.-' %!)' &!%0%-4')!' +,' 0.*)' ,-#.*' #)' #(2!.-')'-*-' *6-)&'-*' +#,' 1-' 0!$%4')!' 0)' %' &!%/-% -%)",' '-.-' #*' #' 0!"')!')'-' 4-)#"*' !0' *)#)!%"0-' \,'&'' "))"-' %)-.-*)%(' #*')'-,' #.-' &#%%!)' 3-"' 1-' !+))-4' 0.!+' 3'#)' &"#+*')!' 1-' #' %!)&-' !0' !$.' -9*)-%&-' %')'#)' 2#.)' !0' %4 #' 4$.%(')'-' -#.",' ,-#.*' !0' +,'*-./&-

!. % 3'#) 2$.2!.)*)! 1- # &!""-&) !% !0 %4 #% %!)-*) * #* %-&-**#.,)! %).!4$&- !%- !.)3! *)!. -* #1!$)) (-.* #*) * !1" (#)!., % #% #*)-.% "#%4*&#2-)! *6-)&' % #) "-#*) !%- 2#"+).-- %)'- 0!.-(.!$%4 #%4 3)' 2-.5 '#2*)3! !.)'.-- %)'- + 44"- 4 *)#%&-

* 3-%) !$))! %4 # %!3 7$*) 0 0), !%- ,-#.* #(! +, *)#)-+-%))'#) '#/- % +, -#.", 4#,* '#4)'- #4/#%)#(- !0 +--) %(*!+-) (-.* 3 " 2.!1#1", 1- &.-4)-4 !3#4#,*)'!$( ) (-.* #.- *) ")! 1- 0!$%4 % !$) !0)'- 3#, 4 *). &)*)'-, +$*) % 0#&- !0)'- #4/#%&- !0 &$") /#) !% #%4 & / " *#5) !% 1- 1-&!+ %(.#.- %4 #") '!$( )'- %#) /- +#(%#)-* +#, 1- -92-&)-4)! &!%) %$-)! 2.-*-./- # 0-3 !0)' * .#.- *2-& -* 0!.)'- / *)* !0 *!+- .!,# 2-.*!%#(- !. *2-& #"", 0#/!$.-4 0. -%4 !0)'- "!&# !/-.%!.)'- #/-.#(- ,!$%(& / " #%0* 6%!3"-4(- !0)'-) (-. 3 2.!1#1", *!!% 1- &!%5 0%-4)! # *)$4, !0)'- *$17-& %)* &#(-#))'- !!"!(&# #.4-%*

, 0 .*) %).!4$&) !%)!) (-. *'!!) %(3#* %)'- #&&# 4 *). &) 3'-.- +, &!$* % /-)) #.%#& # + ('), '$%)-. 3#*)'-% +#(*).#)- $. %( )'- 0 .*))'.-- 4#,* 3#* 2.-*-%) #))'- *"#, %(!0 *-/-.#) (-.* #%4 -/-% (!) # 1$""-) %)! !%- !0)'-*- %)'- "#*) 4#, '#4)'- $%5 2"-#*#%) -92-. -%&- !0)'-) (-. $2)!2 !0 +, -"-2'#%) B #% -92-. -%&- '#/- %! 4-* .-)! .-2-#) *#/- !% 2#2-. %- !0)'- 2#.), '#4 3!$%4-4 #) (.-** #%4 3- 3-.- 0!""!3 %('-. $2 % ' (' (.#** 3'-% *$44-%", *'- &'#.(-4 +, -"-2'#%) #4+))'#) $2)!)'- 2.-*-%) 4#, '#/- #% -9&)-4 .-+-+1.#%&- !%", !0 3'#) !&&$..-4 3#* :$)-)#6-% #1#&6 "!*) 3'#) "))"- &!!"%-** 2!**-**-4 #%4 0 .%(!00 1!)' 1#..-"* !0 +, ($% 3 "4", + **-4)'-) (.-** #%4 #""!3-4 '-.)! (-) !%)!)'- -"-2'#%) '-#4 -0!.- (! %(%)! #&) !% '#4 '#4 / * !%* !0 3'#) !%- 3!$"4 4! 0)'- -"-2'#%) 3#* *! #))#&6-4 #%4 '!3 "-#% %(0!.3#.4 (.#&-5 0$"", !%- 3!$"4 2$) # 1$""-))'.!$( )'-) (-. '-#4



)'#)) (-. #%4 3 2- !$))'- %*$") #%4 4 *(.#&- &#$*-4)!
)'- 3 '!"- -*)#1" *'+-%) 2$) !% *!+- &"!)'-* #%4 &.#3"-4
%)!)'-+ 0 ')'- '-#) !0)'#) '!) 4#, $))'-
-9&)-+-%) #%4 -/-%)'- 0 -.&- '!) 3 %4 *--+-4)! .-/ /-
+- #%4 3'-% %-#.)!)'- *2!) 3#* :$)- .-#4, 0!.)'-
0.#, 0!$%4)'#))' *) (-. '#4)#6-% .-0$(- % # 4--2
'!"- !%)'- * 4- !0 # 4., 3#)-. &!$.*- 3)'% # 0-3 ,#.4*
0.!+)'- 3#"" !0)'- &), !0 '#%4#' 0.!+ 3'&' # &.!34
'#4 &!+- !$))! *--)'- 0$% '- '!"- %)'- 1#%6 '#4
1--% +#4- % 4((%(0!. 3')- &"#, #%4 3#* "#.(- #%4
4--2 '-) (-. #"")'- 2-!2"- *# 4 3#*)'-.- %)'- '!"-
&&!.4 %()!*!+- '- 3#* 4-#4 '#/ %(1--% 1#4", 3!$%4-4
%)'- +!.% %(1,)'- #*) %4 #% *2!.)*+#% 3'!)'-
  '#4 4-&"#.-4 '#4 + **-4)'- +#.6 %!1",))-+2)*
'#4 1--% +#4-)! *+!6-)'-) (-. !$) 1$) 3)'!$) *$&&-**
 !!%&"-#.-4)'- 3#)-. &!$.- !0)'- &.!34 !0 4"-.* 0.!+
)'- &), #%4 2!*) %(+,*-"0 !%)'- -"-2'#%) !%)'-)!2 !0
)'- 1#%6 #1!/-)'- '!"- '#4)'- 0.-") #(#% !)3)'5
*)#%4 %()'- *+!6- %!) (-. #22-#.-4 '- *$%0* '-#)
3#* 0 -.&- 3#* 0--"%(0# %) #%4 '#4 7$*) !2-%-4 # 1!))"-
!0 *!4# 3#)-. 3'-% 3)' # *$44-% .!#. #%4 .$*' !$) &#+-
)'-) (-. %"$&6 ", %)'- 3#)-. &!$.*- '#4 .-+#%-4
%!)3)'*)#%4 %(#"" +, -00!.)*)! &"-#.) !0 *2-&)#)!.* #
- 8 !0 +, 2!"&- -*&!.) 3'! '#4 #** *)-4 % "(')%(
)'- 0.-#))'- &#/-0* +!$)' #%4 3#* *3#((-.%(#1!$) %
'*"!%(&#/#"., 1!!)* % # .-&6"-** +#%%-. % #% %*)#%)
)'-) (-. 3#* $2!% '+ #%4 '#4 '+ 4!3% *'#"" %-/-.
0!.(-)'- "!!6)'- +#% (#/- +- *--+%()! +2"!.- +-
)! 4! +, 1-*) #) !%&-)! *#/- '+ '-.- 3#* %!) +-
)! &!%* 4-. 3'-)'-.)'-.- 3#* 4#%(-. !0 ')) %()'- +#%
% 0.%(#%4 "-) !00 1!)' 1#..-"* !0 +, ($% #"+!*) * +5
$")#%-!$*", '-) (-. 3#* %!))3-%), ,#.4* !00 +- #%4
0!.)$%#)-", !%- 1$""-) 1.!6-)'- 1-#*)0* *2%- #%4 .!""-4
'+ !/-. 0.--%()'- +#% '-* (') !0 '+ %)'- 1-#*)0*
&")&'-* 3#* *$&' #*)! '#$%) +- 0!. +#%, # "!%(4#,
% # 1 (*&#"-) .-*-+1"-4)'- *'#6 %(!0 # +!$*- 1, #

&#)8 #%4')'-' '-"2"-**%-**' !0')'-' +#%' $%4-.' *$&'' &!%4) !%*' #%4')'-' -%!.+!$*' *).-%()'' !0')'-') (-.' 3-.-' +!*)' ' 4-!$*",' +2.-** /-' '-' - ' 3#*' '#.4",' *-/-.-",' +#$"-4' 1$)' '-' 3#*' % 1#4' '-#")'' #%4' #%' !2 $+ -#)-.8)'-' *'!&6')!!' '#4' 1--%)-.. 1"-' #%4' '-' 4 -4')'-' %-9)' -/-% %('#)' ,-#.' ' 1.!$(')' 1#&6' 3)'' +-' 0 /-') (-. *6 %*')!' #(2!.-' #%4' 0!.)$%#)-",'*-%)' #3#,') '.--' #*' 2.-*-%)*' !.' #' *#4' 0#)-' #3#)-4') '-' .-+# % %(') 3!' '-.-' 2#**-4') '.!$('')'-' *)#) !%' #)')'-' &!++-%&-+-%)' !0')'-' .# %*' #' 3 **' 3'!' '#4' 1--%' #' 3#)-.' #%4' #' *)-3#.4' #%4' 3#*' +#6 %(' ' *' 3#,'#&.!**' &!$%).,')!' !+1#,' '-' &'#2"# %')!' 3'!+' '-' 3-%)' 0!.'#** *)#%&-' *-%)' ' +' !/-.')!' +-' *#, %(' ' + (')' "6-')!')#"6' -.+#%')!' ' +' ' (#/-' ' +' *'-")-.' %' +,' 1#&'-"!.' -*)#1" *'+-%)' #%4' %' .-)$.%' '-' +#4-' ' +*-"0' $*-0$"' %' #' /#. -),' !0' 3#,*')' -%4-4' %' +,')#6 %(' ' +' !%' #*' #' *-./#%)' #%4' '-' 2.!/-4')'!.!$('",' -00 & -%)' #%4').$*)3!.)',' #/ %(')!' (!' 4!3%')!' !+1#,'0!.')-%' 4#,* ' "-0)' ' +' %' &'#.(-' !0')'-' -*)#1" *'+-%)' %' +,' .-)$.%' 0!$%4' ' +' 1-#+ %(' 3)'' *#) *0#&) !%' #%4' 4-* .!$*' !0' *'!3 %(' +-' #"'' '-' '#4' 4!%-' 4$. %(' +,' #1*-%&-' '-.-' '#4' 1--%' #')'!.!$('' *2. %(&"-#% %(' #%4' '-' #0)-.')'-' +#%%-.' !0' ' *' 3 ** 6 %4' '#4' 2!" *'-4' $2' #"'')'-' 0$.%)$.-' #%4' +#4-')'-' 3'!"-' 2"#&-' "!!6' 1. (')' #%4' &"-#%' -')!!6' +-' %)!')'-' 4!$1"- 1-44-4' ($-*) .!!+' 6-2)' %')'!*-' 4#,* 0!.')'-' +#%,' 0. -%4*' 3'!' 2#**-4')'.!$(' #(2!.-' 1!$%4' !+1#, 3#.4' #%4')'-.-' '-' '#4')!' *'!3' +-')'-' &.!3% %('). $+2'' !0' ' *' '#%4 3!.6' !' #"'' 3'!').#/-'' !%')'-' !%) 5 %-%)' *')'-' 0(- ((' 0(' + ' 0#+ "#. B #' %#..!3' !1"!%(' *). 2' !0' &#.2-)' 2"#&-4' 1-* 4-' -#&'' 1-4' % #' 0!.- (% %%' #%4' !0)-%')'-' !%",' 1)' !0' 4.$((-)')!' 1-' 0!$%4' %')'-' .!!+' '-.-' #" (%-4' &#.-0$"",' #(# %*)')'-' * 4-' !0' -#&'' 1-4' 3#*' !%-' !0')'-*-' +!%*).!*) -*')!' 3' &'' '-' 2.!$4",' %/)-4' +,' #))-%5) !%' $)')!' +,' '!..!.')'-*-' %#..!3' *). 2* 3-.-' +,')3!' 1-*)') (-. *6 %*' 3' &'' ' '#4' 6-2)' 1#&6')!' *-%4')!' #.4')!' 1-' +!$%)-4' %' ' *' 1-*)' *),"-' #%4')!' .-+# % 3)'' +-' %' +,' 4-&" % %(' ,-#.*' #*' #' +-+!.,' !0' +,' 7$%("-' 4#,*' #%4' #*' #' 7!,' 0!.' -/-.' %4 %(' +,' -*)#1" *'+-%)' 3#%) %(' %

)!(' *(+ %4( )' *(+ !*)(%-&-**#.,(#47$%&)(!0( )'-(0(- (((0(+ ( )'-(0#)'0$'6 0-""!3('#4(2$)(' +*-"0( )!(*$22",( )'-(/! 4(#%4( )!(2.!/ 4-(#(*$.2. *-(0!.(+-(%4( )' *("#))-.(&-.)# %",('-('#4(*$&&--4-4(% 4! %((,( )3!(1-*)( ) (-. *6 %*('#4(1--% *:$#.-4(3)'(+#)'-+#) &#'6 2.-& * !%('-('-#4*( )# "*(#%4("-(*(#%4(&"#3*('#4(#""6 1--% *'!.% !00(%,("!**(%( )' *(.-*2-&)('#4(#&&!.4 %( )!(' *(/ -3(1--% +!.-( )'#% 1#"#%&-4(1,(#0. %(-(!0(.-4(&"!)'(.$. % %(.!$%4( )'-(2#.#""-"!5 (.#+(3)'(3' &'(-#&'(0(- ((0(+ ('#4(1--% *$22" -4(*(4 *#22! %)+-%)(#)(+,(3#%)(!0(#22.-& #) !%(!0(' *('#%4 3!.6(3#*(!%",(-:$#""-4(1,(+,('!..!.(#)( )'-(0#)-(!0(+,( )3!(1-*)(*6 %*(!!.(0-""!3('-(+-#%)(3-""( )'!$('(' *(P-#'6 3#*(#( ). 0"-(-+1#..#** %(-(*-./-4(+-(0#)'0$"", (#%4("-0)(+-(#(,-#.("#)-.( )!(.-)$.%( )!(' *(%#) /-(+!$%)# %*(1- %((#(-.+#%(3 **(0.!+(%-#.($&-.%- ($)('-((!)(%!(0#.)'-.( )'#%(!+1#,(4, %(( )'-.-(!0(&'!"-.#( )'-(4#,(1-0!.-( )'-(*# " %((!0( )'-($*). #% "!,4(*)-#+-.(% 3' &'(('#4((!)(' +(# 2"#&-(0!.( )'-(/!,#(-(#*(*)-3#.4

0)-.("-#/ %(( )'-(-%).#'6 .!/ %&-*(('#4(*-"4!+(#(&'#%&-(!0( ) (-. *'!!) %((*#/-(!% #% !&&#* !%#'6 &-.-(#'6 2.!(.-**((+#,(+-%) !%)'#)((*'!)(#""6 +,( ) (-.* 3)'(# 4!$1"-(1#..-""-4(+$PP"- "!#4-.(3' &'(D ,!$%(E('#."-*(#%&#*)-.(N#*('-( )'-% 3#*0(&'!*-(0!.(+-(7$*)(1-0!.-((3-%)(!$)( )!(%4 # % ;>@>(0!.(%)'!*-(4#,*( )'-(1.--&' "!#4-.(3#*(!%",(7$*)(+#6 %(( )* 0.*)(#22-#.#%&-(,(3-#2!% 3#*(!0( )'-(1-*)( )'(# *2'-. &#'6 1$""-)(#%4(# '-#/,(&'#.(-(!0(2!34-.(1-' %4( )( )'-( ) (-.(*'!)(#)(&"!*-(:$#.)-.*('#4("))"-(&'#%&-(*!(*-/-.-(3#*( )'-(*'!&6(%4($%4-.(* + "#.(&!%4) !%*(($*-4( )!(2.-0-.( )'-(*2'-. &#'6)!( )'-(&!% &#'6 1$""-)(3' &'(#)3 ((!.(# 1!%-(+#,(4-0"-&)(3' "*)(# .!$%4(1#""6 *+#*'-*( )'.!$('(#""6 !22!*) !%(#%4(0"#))-% %((#%4(&!+ %((!$)(#)( )'-(!)'-.(* 4-("-#/-*(#(('#*)",(3!$%4

'-( ) (-.( )(+#,(1-(#44-4( )!(' *(&.-4)(*(%!)($*$#"",(#((.-** /-($%"-** 3!$%4-4(!.(&!.%-.-4($)(#( ) (.-** 3)'(&$1*(*( )!(1-(#/! 4-4F(#*(+$&'(#*(2!** 1"-(3'-% !%-(*

F *(3)'( )'-(1-#.(*!(#'*!(3)'( )'-( ) (-.(*2-#6 %(((-%-.#"",('-(%#) /-(1!,(3.!)-(D('-(1-#.(*(# 2"-#* %((#% +#"'(#%4(3 "" %!)(#))#&6 $%"-** !00-%4-4($)(' *(4-#*(!0(!00-%&-(#.-(2-&$"#.('-.-0!.-( )(*(3-"")!(#/! 4( )'-(1-#. E

)'-) .--' '#4 0#""-%)!')'-(.!$%4 #%4)'-2#%)'-.3#* !%)!2 !0 ' + 3!.., %(' ' + %#) /-2!"&-+#% 2!*)-4 % # %- ('1!$. %(').--' *-- %(' 3'#) 3#* '#22-% %(' *'. -6-4)'-#"#.+ 3'-.-$2!%')'-2#%)'-." -#/ %(' '#3 3-%) 0!.')'-2!"&-+#% #%4 2$"" %(' ' +#"*!' !$) !0 ' *⇓).--+#$"-4 ' +1#4", .-)$.% %(' "#)-.')!' #(# % 3!..,' '#3 3'!' 3#* ", %(' !%)'-(.!$%4 1#4",' +#$"-4 #%4 &#"" %(' 0!.' '-"2 $44-%",' # !%4''F1-#)-.' '-#. %(')'-*'!$)*' .$*'-4 !$) !0)'-7$%("-' %-#.",' *)-22 %(' $2!% 2!!.' '#3 #%4)'-2#%)'-.' % #% %*)#%))'-1.#/-0-""!3 4.!/-')'-*)!$) *2-#.' 3'&'' '-&#.. -4 .('))'.!$('')'-1#&61!%-' !0)'-2#%)'-.' 2 %% %(')'-1!4,' !0)'-2#%)'-.')!')'-(.!$%4 #%4 *--+-4)!')' %6 "))"-' !0)'-#&' -/-+-%) $) ' *1.#/-., #"#*H 0# "-4)!' *#/-' -)'-." 0-' #%4 1!)'')'-3!$%4-4 +-% 4-4 *!!% #0)-.')'-,' '#4 1--% &#.. -4 %)!')'-*)#) !% !0 #)!!"' '-!%4''3'!'0# "-4)!' $%4-.*)#%4 3'#) #"")'-#))-%) !% 1-*)!3-4 $2!% ' +' +-#%) #%4 &!%* 4-.-4 '-'#4 2-.0!.+-4 !%",' # &!++!%2"#&-' #&) !%' 3#*)'-''-.!' !0)'-' '!$.' '#/-' %!3 1-0!.-' +-')#6-% 0.!+' D',' #.&' /-*E #* -+2"-' &#""-4)'-+' # 0#4-4 *'--) !0 0!!"*&#2 2#2-.' !% ' &'' 3.!)-' #% #22-#")!' #"" *2!.)*+-%)!' (/-' # *+#"" *$1*&. 2) !%)!3#.4* .-3#.4 %(')'#) 1.#/-' !%4'' 0!.' ' * /#"!$.' '-*$1*&. 2) !% "*) 3#* " +)-4)!' 0/-' .$2--*' #%4)'-2#2-.' 1-#.*)'-%#+-*F !0 %-#.",' #"" %)'-*)#) !%' '-*)!.,' !0)'#) !%4'' 3#* &!2-4 %)!' +#%,' %-3*2#2-.*)'.!$('!$) %4 # #%4 4!%#) !%* &#+-' 2!$. %(' %)!' +-0.!+' #"" * 4-* 0!.')' * 0$%4 /-%)$#"",' 3-'3-.-' #1"-')!' *-))'#) 1.#/-' 0-""!3 $2 % &!+0!.) % # &"-#. %(' 3-' 2$.&'#*-4 0!.' ' + &"!*-')!')'-' *&-%-' !0 ' * 2"$&6,' -92"!) -' (#/-' ' +' *!+-' &#))"-' '-"2-4 ' +')!' 1$"4

3 (//#+ #%4 -%&!$.#(-4 *!+- 0-""!3). 1-*+-%)!* *:$#) %-#. ' + *!*)'#))'-.- 3#** *!!%% # / ""#(- 3 ' &' 3- %#+-4 D '#3 ($%(-E % +-+!.,!0 !$. 2!!.0. -%4 $) ((. -/-)!* '#/-)!* .-&!.4)'#) 2.!*2-.), 1. %(%( )!*)'#) 1.#/- 1$) $%0!.)$%#)- ,!$%(!%4' +#%* *-/-.#" 3 /-** #%4 #** +#%,).!$1"-** ' * #0)-. "0- 2.!/-4 %-)'-. 4!+-*) &#"", %!. #(. &$")$.#"", # *$&&-** *!*)'#))'- %#+- !0 '#3 ($%(- ** %!" "!%(-. %&"$4-4 %)'- -))"-+-%) .-&!.4 !0)'- #)!!" 4 *). &)

-)$.% %(0.!+)' *) (-.* '!!) 3 ' &' '#*)#6-% $* .#)'-. 0#. #0 -"4 #%4 &!+ %(1#&6)!*)'- !00 &- %)'- #(2!.- -* 4-%&, 3'-.- 3- #.- %!3)!* *2-%4 2#.) !0 # '!) +$((, #0)-.%!!% %)'- .# %* ' '#/-)!* .-"#)- +, 2"-#*#%) -95 2-. -%&-* %)$.% %($2* 4- 4!3%)'- &!%)-%)* !0 # 4$*), !"4 &$21!#.4 #%4 *-#.&' %(0!. 2#2-.* !0 %)-.-*) !0 1,(!%-)+-* '- !"4-*) !0)'-*- 4#)-4 0.!+)'- 4#,* !0)'- #22! %)+-%) !0 # -* 4-%))!*)'- &!$.) !0 #(2!.-)'- (-%))!*)'- !/-.%!. -%-.# #* '- 3#** *!+-)+-* &#""-4 !3 4$. %( )'- 3'!"- 2-. !4 !0)'- #'.#))# 3#. #(2!.- 3#** %!) 0#. .-+!/-4 0.!+)'- *&-%- !0 + ")#., !2-.#) !%** %)'- P#+)-..)!., !0 -.#. %)'- *!$)'5 3-*)-.% &!.%-. !0 3' &' -%-.# -""-*"-, '#4 (#%-4)'- &-"-1.#)-4 / &)!., !0 **#,-)+$*) -/ 4-%)", '#/- 1--%)'- 4$), !0)'- -* 4-%) #"")'#))+-)!6--2 %&!++$% 5 &#) !% 3)')'- #.+, #%4 4! #"")'#) 3#** .-:$.-4)! *$22",)'-).!!2** 0.!+)'- . &' 4 *). &)** #.!$%4 #(2!.- ! 3#** '!2-0$" !0 4 *&!/-. %(&!..-*2!%4-%&- 3)')'- -%-.#" B 4-*2#)&'-* 2-.'#2* .-"#) %( )!*)'- +!/-+-%)* #%4 *$&&-**-* !0 !$.).!!2** 4$. %( )'!*- *) .. %( ) +-* '#4 #&)$#"", *--% #%4 &!$"4 '#/- !1)# %-4 0.!+)'- +#% '#4 1--% +-#% -%!$(')!* 4! *! # &-.) 0 &#)- 6-2) 1, # %#) /- "#%4'!"4-. !0)'- $.4#' 4 *). &) (/-% ' * #%&-*)!. 1,)'- D -%.##" -*"-, #' 1 E #%4)-*) 0, %( )!*)'- 1-#.-. '#/ %(#** *)-4 % 2.!&$. %(*$22" -* '#))'#) !"4 &$21!#.4 &!%)# %-4 '#* %!3)!* 1-)!"4

'-.-&!.4* !0)'- !"4 #(2!.- -* 4-%&,&!%)# %-4 +$&'

!>

+2#**#1"- -+2"- 3 '-)'-.)'- 4#,* 3-.- '!) !.' &!"4 3#* 4$. %(')'- 0 .*))3!' ,-#.* !0 ' * .- (% -/-.' !%)'- +!/- 0 #4 *). &) 3#* 0# .", %-#.')' &!$"4 1-/ *)-4 1, "#, %(' !$) '!.*-* #%4 2-.'#2* *"--2 %(' #) # 4#6 1$%(#"!3 '#"0 3#, $) *!+- 4 *)#%) 2#.)* !0)'- .!/ %&-* 3-.- !%",)!1-.-#&'-4 1,'3'#) 3#*)-.+-4 D.-($"#.'&#+2 %('EB)'#) * +#.&' %(' #"!%(' # ' (' .!#4 3)'' # 1 (' &#+2 #))'- .#)- !0 #1!$))-% + "-* # 4#, .!+)' * +#% &#+2 #* # 1#*- 0", %(' &#+2* &!$"4 1- *-%) !$) 0.!+ *-"-&)-4 2! %)* '-%) 3#* %-&-**#.,)! *2-%4 # &!%* 4-.#1"-) +- #) # (.-#) 4 *)#%&- 0.!+ #(2!.-)'- 1 (' &#+2 3#* # %-&-**), ' * &!%* *)-4 !0 '$(-)-%)* 0!.' *)#)- !&&#5 * !%* 4$.1#.* !.' !&&#* !%#"6 .-&-2) !%*)!)'- $.!2-#% .-* 4-%)* #) "#.(- *)#) !%* '-*-)-%)* 4 00 &$"))! 2)&' 3-.- &#.. -4)!(-)'-.' 3)' #""6)'- !)'-.' 2#.#2'-.%#" # % &#.)*)'#) &.-#6-4 #"!%(' #) # /-.,* "!3 2#&- #%4 .-%4-.-4)'- 6--2 %()!)'- ' (' .!#4 !1" (#)!., '- ' -0 !+5 + ** !%-.' '#4 ' * '#%4*!+- !00 &- #%4 *"--2 %()-%)* 3 ' "*))'-.- 3-.-)-%)* 0!.')'- *)#00 #%4 4 % %(#%4 .-&-2) !%)-%)*)'- "#.(- 4$.1#.)-%)* 1- %(' (-%-.#"",$*-4 0!.')' * "#))-.' 2$.2!*- %*$&'# +#.&')'- #&)$#"6 *)#00 3!$"4 1-" +)-4)! +,*-"0 #%4 # +-4 &#"6 !00 &-. % &'#.(- !0)'- &#+2 !+-) +-*)'- -&.-)#., %)'- $1" & !.6* -2#.)+-%) #%4)'- %*2-&)!.' -%-.#"6 !0 !" &- 3!$"4 7! % #%4 1- %&"$4-4 #* 1-"!%(%(')!' '-#4:$#.)-.* ' * 3)'' # 0-3 &"-.6* +#4- $2)'- &-%).- 2#.), $))'- 1 (' &#+2 3#* #))-%4-4 1,'#"0 # 4!P-% !.' +!.- *+#""-.' &#+2* #* -*&!.) '$* 3)'')'- ' -0 !++ ** !%-.' !% *$&'' !&&#* !%* +#.&'-4)'- !++ ** !%-.' !0)'- / * !% !.' *$1 2.!/ %&-)'.!$('3'&'')'- &#+2 3#* 2#** %(' '- -2$), !+5 + ** !%-.' !0)'- 4 *). &) #%4)'- -2$), %*2-&)!. -%-.#"6 !0 !" &- 3-.- #"*!' %) #))-%4#%&- #%4)'-*- 1.!$(')' 3)'')'-+')'- ** *)#%) ' !++ ** !%-.' #%4)'- *). &) !" &- !00 &-.' '-%)'-.- 3-.- #"*!')'- %(%--.' % &'#.(- !0 .!#4* #%4 1$ "4 %(* 3 '"*))'- 4$&#) !%#"6 !00 &-.' !0)'- & .&"-)'- !.-*) !00 &-.' #%4 !&&#* !%#"",' #% .. (#) !% %(%--.' 3!$"4 +#.&'' 3)'' $*)!')'-" +) !0)'- .' &'#.(-*

)!' 4-+!%*).#)-' +#))-.*' &!%%-&)-4' 3)'')'-.' 4-2#.)+-%)*'
!.')!' *-))"-' #%,' :$-*) !%*')'#)' + (')' #. *-
#&'' !%-' !0')'-*-' !00&#"*' 3!$"4' '#/-' ' *' !3%' &#+2'
3'&'' 3!$"4' 1-' 2)&'-4' %' "%-' 3)'')'#)' !0')'-' '-0'
!++**!%-.' #&&!.4%(')!')'-' .(4' .$"-*' !0' 2.-&-4-%&-'
#+!%(')'-*-' !00&#"*' '-%')'-' %#)/-' +#(*).#)-' !0')'-'
1-#)')'-' (-+0' #*' '-' 3#*' &#""-4' 3#*' %-/-.' #1*-%)' 0!.'
#' +!+-%)' '#/%(')!' *#)*0,')'-&!%)%$!$*' 4-+#%4*' !0' #""'
)'-*-' !00&#"*' #%4')'-.' .-)%$-*' 0!.' *$22"-*' !0' -/-.,' *!.)'
#%4' 4-*&.2)!%' '-' -*&!.)' 3!$"4' &!%**)' !0' #' &!+2#%,'
!0' #)/-' %0#%).,' $%4-.' #' $.!2-#%' !00&-.' 3'!+' ' !$(')'
)!' '#/-' %&"$4-4' %)'-' 2-.*!%#'*)#00' 3'"*)' #4-)#&'+-%)'
!0')'-' !"4' #'.#))#' #/#".,' %!3' 1-%(').#%*0!.+-4' 1,'
4-(.--*' %)!' +!$%)-4' 2!"&-'-*&!.)-4')'-' &#/#"&#4-'!%'-#&''
+#.&'' #%4' &#..-4' $.(-%)' 4-*2#)&'-*' '-%)'-' %$+1-.'
!0' *-./#%)*' #%4' '!.*-*')'#)' #&&!+2#%,'-#&'' !00&#'' *
.-+-+1-.-4')' 3 '"' 1-' $%4-.*)!!4' '!3' '$(-' 3#*')'-'
(#)'-.%(' %' #"'")*' 2#.)*' !*)' !00&-.*' '#4' #' 4!$1"-'
$22",' !0')-%)' !%-')!' %'#1)' #%4' #' 4$2"&#)-')!' *-%4' !%'
#)' %(')')!' 1-' .-#4,' 0!.')'-' #.. /#' !%')'-' +!..!3' "'"'
)'-' '-0' !++**!%-.(*')-%)*' 3-.-' 4$2"&#)-4' *!')' &#%'
1-' +#(%-4' '!3' !%')'-' +#.&'')'-' 1#((#(-).#%' .-*-+1"-4'
)'#)' !0' #' *+#"'" #.+,' -+2"-' #"3#,*' .!4-')'-' +#.&'-*'
#%4')' 3#*' &!%* 4-.-4' 0(' . (' 0!.' #"'")'-' !)'-.' !00&-.*')!'
4!')'-' *#+-')'!$('' *-/-.#' #))-+2)-4')!' *' .6')'-' !.4-#"'
%4')'-' &#/#"&#4-' #*')' *)#.)-4' %')'-' +!.%%(' 3)'')'-'
&#/#".,' -*&!.)' %')'-.' "(') 1"$-' $%0!.+*' 3#*' :$)-' +5
2!*%(' '-.-' 3-.-' !&&#* !%#'' '#")*' !%')'-' 3#,')!' %*2-&)'
&-.)#%' 2!%)*' #%4')!' "*)-%')!' %#)/-' 2-)) !%-.*')')'-'
-%4' !0')'-' +#.&'')'-' '-0' !++**!%-.' 3!$"4' 1-' +-)'
1,')'-' 3'!"-' *)#00' !0')'-' %-('1!$.%(' 4 *).&)' #%4' 1,' #'
+#*' !0' %#)/-' !00&#"*' *('')*--.*' 2-)) !%-.*' #%4')'-' "!&#'"
+$*&#%*' 3'!' 3)'')!+)!+*' #%4' !)'-.' 3-.4' %*).$5
+-%)*' 3!$"4' +#6-' +$*&' !0' #/-.,' 4-&4-4' 0' %'#.+!% !$*'
4-*&.2)!%' '-' #&)$#'' *)#00' 3-.-')'-' ($-*)*' !0')'-' '-0'
!++**!%-.' '"'")'-' !)'-.' !00&-.*' '#4')'-.' !3%' &#+2'
#..#%(-+-%)*' #%4' 3-.-' %/)-4' 0.!+')+-')!')+-')!' 7! %

(

)'-)#1"-#)')'-1 ()-%) %)'-*-+#.&'-*)'-.-3#*-/-.
#/-.,'-#/,#+!$%)!0 3!.6)!1-4!%-#* -+2"-%L
2-&)-4-/-.,)'%(#%4)'- -&.-)#.,'#4#"3#,)!1-
2.-*-%)')!+#6-%!)-*#%4)!**$-!.4-.* $)'-&!$"4
!&&#* !%#"",'(-)'#3#,'0!.'#+!.%%(*'!!)%(!.'#.$%
#0)-.'#2(' -+2"-'$%0!.)$%#)-",'3#*%!'*2!.)*+#%' "
%)-.-*)'%)'*.-*2-&)'#4#1--%-#."',4-%-4)!'+1,'#%
#&& 4-%)'3'"*)'#)'$(1,')!'!%-'!0'*-,-*'#%4'4!'
%!)')'%6'-/-.'*#3'+'#%4"-'#($%' %#.. /#"#)'#
1(*)#)!%)'-.-'3-.-'4$.1#.*#%4'2#.)-*)!)'-'$.!2-#%
!00&#"*' -.-'#%4'!%)'-'+#.&'' -+2"-'3#*-/-.'+!*)'
#&&-** 1"-')!'#"")'-'%#)/-*' -'#4'#%-9&-""-%)'2"#%!0
*$44-%",'!%)'-.!#4'(-))%()!(-)'-.'#&.!34'!0'+-%
3'!'#3#)-4')'-'&#/#"&#4-'#%4'4*+!$%)%(#%4'*-#)%(
'+*-"0'3)''*'*)#00'$%4-.'#).--'-'3!$"4'#/-')'-'
%#)/-'#$4-%&-'*:$#))-4'.!$%4'%#&.&"-' -%'3)''
%0%)-'2#)-%&-''-'3!$"4').,'#%4'0%4'!$)'0.!+'+-%
-"-&)-4'1,'&'#%&-'0.!+')'-'&.!34'3'#)')'-,'$%4-.)!!4'
.-(#.4%(' +2!.)#%)'!.4-.*.-&-%)",'**$-4'#%4'#00-&)%(
)'-.' %)-.-*)*' 0)-.'#)+-')'-'#$4-%&-'3!$"4'(#%
&!%0 4-%&-'#%4'&!++-%&-'1!"4",')!'4*&$**)'-'%& 4-%&-'
!0'*!+-'%-3')#9'!.'/-%)"#)-'#(.-/#%&-'.-(#.4%('*!+-'
.-&-%)'!.4-.*.-"#)%()!'/""#(--&!%!+,' %4'#*#)*)!.,'
3'&'&!+-*%'"#)-.'3""*'!3')'3#*)'-%'2!**1"-'!&&#5
!%#"",')!'4&!/-.'*!+-'#1$*-'#%4')!'&'-&6*!+-'/""#%,'
!0')'-'*$1!.4%#)-'!00&#"*' %,'!3')'6-2)'#""!00&#"
%#)/-'+*&.-#%)*'%#)'&!%*)#%)'4.-#4'!0'1-%(' -92!*-4'
'-'&'--.-*)')+-'3#*%)'-'0",%(&#+2'3'&'(-%-.#"",'
)!!6'!%-'#3#,'0.!+'&!%/-%)!%#"*+')!'%)-.-*)%(.!$%4'
%'""','&!$%).,'#+!%('1-#$)0$"/-3*Q#%4'4-"&!$**$.5
.!$%4%(*'#%4'#3#,'0.!+')'-'*)-#4,'!00&-'(.%4')'#)'
&!$"4'%!)'1-'-*&#2-4'#")!(-)'-.'%)'-'1('&#+2'3'-.-'
#""'+2!.)#%)'3!.6'#..-4'4#",'&#..-4')!'$*1,'+!$%)-4'
).!!2-.*!.'1,')'-'2!*)

)'*%!3'2.!2!*-4')!'"-#/-')'-'+#%'&#+2'3'&'*
+#.&'%('*)-#4",'4!3%')'-'-.1$44#/#""-,'#)')-%'+"-'
)#(-'#%4'#0)-.'.-)$.%%('!%*!+-'$.(-%)'4$),')!'#(2!.-

)!' .-7! %')' 1,' 3#,' !0')'-' ' "",' 4 *). &)' !0' #)!!"' 3-"" !00')'-' +# %' .!#4' %4')' *' (/-*' +-' #%' !22!.)$%),' !0' %!) & %(' '!3' 3)'')'-' '-"2' !0' #' 3!.)',' !"4' !00 & #"' #' '#22,' %*2 .#) !%' #** *)-4' +-' %' *)#.) %(')'-' #P-))--.' !0')'-' -%).#"' .!/ %&-*' %4')' *' #P-))--.' 1-')' #44-4' (#/-')'-' 4-# #%4')'-' "-#4')!')'-' 2.-2#.#) !%' !0')'-' (.-#)' %4 #%' #P-))--.' #*' 2.!4$&-4' $%4-.')'-' #1"-' 4 .-&) !%' !0')'-' "#)-' .' "" #+' $%)-.' 0!.')'-' 3'!"-' !0' %4 #' #%4' 3' &'' 0!.+*' *!' /#"$#1"-' #' .-&!.4' 0!.' #"" 4-* . %(' %0!.+#) !%' .-"#) %(')!')'-' +2 .-

)' #' .-&-%)' +--) %(' !0')'-' !,#" !& -),' !0' .)*' '-"4')!' &!++-+!.#)-')'-' &!+2"-) !%' !0' #' %-3Ÿ -4) !%' !0')' *' +2-. #" #P-))--.' .' "0.-4' ,#"" ' 3'!' 3#*' %')'-' &'# .' &!..-&)-4')'-' %&!..-&)' / -3*' -92.-**-4')'#)')'-' %4 #%' #P-))--.*' !3-4')'-.' !. (%')!' .' "" #+' $%)-.' .' "0.-4' *# 4B #%4' '#/ %(' 1--%' !++ ** !%-.'#)' #(2!.-')'-' & .&$+*)#%&-' +$*)' '#/-' 1--%' 3-"" 6%!3%')!' ' +B)'#)')'-' #P-))--.*' 3-.-'0 .*)' *)#.)-4' %')'-' -%).#" .!/ %&-*' %' .' &'#.4' -+2"-(*') % -'#%4')'#)')'-' *$((-*) !%')!' &!+2"-')'-*-' .-&!.4*' &#+-' 0.!+' +-' ' *' *' :$)-' &!..-&)' #%4' -% 2"-' 3'!' 3#*' -/-.' 0# .' #%4' (-%-.!$*' #"3#,*' (#/-' +-')'-' 0$"" &.-4)' !0')'-' 4-#' $)' #)')'-') +-' ' 3#*')'-' ** *)#%) -&.-)#.,' #%4' %!)')'-' -))"-+-%)' 00 &-.' #*' .' "0.-4' ,#"" *$22!*-4' '-' 0!""!3 %(' %!)-' '!3-/-.' 3 "" *'!3')'#)' #' 2#.)' #)' "-#*)' !0')'-' &.-4)' !0')'-' 4-# 1-"!%(*')!')'-' "#)-' #7!.' #"43 %')'-%' -2$), !++ ** !%-.' !0' #)!!"' %')'-' .!/ %&-

%' ;>K?' #&&!+2#% -4' .' -+2"-' #*' '-')'-%' 3#*' !%' ' *' !00 & #")!$.')'.!$('')'-' !.)'-.%' *). &)*' !0')'-' -%).#" .!/ %&-*' !0' 3' &'' '-' 3#*')'-%')'-' ' -0' !++ ** !%-.' -' '#")-4' #)' #)!!"' #' ' "",' 4 *). &)' %')'-' #$)'2!!.#'*' 3' &'' 3-' .-#&'-4' 1,' 0", %(' &#+2' '-' 4 *). &)' 3#*' %' &'#.(-' !0' #7!.' #"43 %' #' + 44"- #(-4' -2$), !++ *5 * !%-.' !0')'-' !"4' *&'!!"' 3'!' '#4' *-./-4' "!%(' %')'-' 4 *). &)' 6-' +!*)' !0' ' *' &!+.#4-*' !0')'-' !"4' "!)' '-' '#4' #%' $%'!",' + *).$*)' !0')'-' ,!$%(' (!#'-#4' %-3' ' -0' !++ ** !%-.' 3'!' 3#*' %&!..-&)",' 4-1)-4' 3)'' #' 4-* .-')!' $2*-)' #%4

#22.-& #)-')'-' +-.)' !0')'-*-' 1-(%% %(*' #%4' 4-)-.+ % %(')!' -9)-%4')'-' *,*)-+')!')'-' 3'!"-' !0' %4 #' 2$)' $%)-.' %' &'#.(-' !0')'-' 3!.6' %) '')'-%' '-' '#4' %!' &!%%-&) !%' 3)'')'-' $%4-.)#6 %(' #%4' '#4' %!' '#%4' %')' $%) '' #0)-.')'-' #P-))--.*' !0' 1!)'')'-' -%).#'' .!/ %&-*' #%4' -.#.' '#4' 1--%' &!+2 "-4' #%4' 2$1" *'-4

s

s B

;>KM

' -s *! &#""-4s %4 #%s 1 *!%B "4s + -%s #%4s %-3s + -)' !4*B -2$), ! +5 + ** !%-.s ! s B !!6 & .&$"#.s !%s #.1!. &$")$.-B ' -s !"4s !00 &-.C*s 0# "$.-B ' -s ,!$%(' & / " #%s ! s IB *s +#.6-4s *$&&-**s B s ' -s +2$4-%)s +#%(!s 1#%)" %(*B #")*s 1,s)' -s 3#,B ' -s &!"!%-"C*s 4 *&! +0)$.-B 4+ % *).#) /-s#1 "), B + -",s1.-#60#*)s#%4s#22.-& #5) !%s %s &#+2s !0s)' *s :$#"), B ' -s ' 4-!$*s *-&.-)s !0s)' -s (.-#)s +#%(!s). &6B +s *3!.%s)!s *-&.-&, B $% * ' + -%)s !0s)' -s 2-&&#%)s (-+0 s #%4s)*s .-*$")*s B s ' -s "0.-4s ,#""s / -%$-s %s)' -s !*'$%(#1#4s 4 *). &)B 0)-.%!!%s)-#s !%s -..#&-s !0s)' -s !$*-s !0s ! + + !%*s)' .),s ,-#.*s "#)-.s B s ' -s)3!s . /,s !$%& ""!.*s B s ' -s *-&.-)s .-/-#"-4B s -+2"-C*s 0$.,B .s "0.-4s ,#""s / &#. !$*",s)!s 1"#+-B ' -s #*)$)-s 2!" &-s %*2-&)!.s #%s %4 #%s / ""#(-s 4,""B +2!.)#%&-s !0s -92"# % %(s !.4-.*s)!s)' -s 2-!2"-B ' -s %-3s)#9s #%4s !00 & #s *-#"B ' -s !%4 's - s#%4s %&.-#*-4s) (-.s.-3#.4FB Ds .!(.-**Es * %&-s)' !*-s 4#,*B s Ds ' -s "4s %4#.--sEB !2$"#.),s !0s .s "0.-4s ,#""C* 2!-+B .*)s 2$1" *' -4s1,s +-s %s "!&#s %-3*2#2-.B)!.,s !0s)' -s -+2"-s +-4#"B s *s -%) .-s %%!&-%&-s !0s)' -s 3 '!"-s +#))-.B .!2!*-4s #*s 9' 1) !%s +-4#s 4$. %(s ' *s #1*-%&-s %s %("#%4B ,s*$&&-**0$s !22!*) !%B s -4#s *).$&6s 2. /#)-",B %) +#*)-.s #44*s "#$.-" 3.-#)'s #*s #s 1#4s 7!6-B -+2"-s $%0# ."," 1"#+-4B *)*s)!s ! +1#,s 3)'s -+2"-B s ' -s &!))!%s 0#+ %-B "4s *2-&$"#) !%B .s #.)"-s .-.-C*s 3#.% %(s)!s)' -s *-./ &-*B !*2)#"),s#)s !/-.%+-%)s !$*-B ' -s !/-.%!.C*s (.-#)s &'#.+B *s#22-#.#%&-s#)s)' -s !!%#'s .-/ -3B '#.-*s !00-.-4s)!s -+2"-B *s . (')-!$*s %4 (%#) !%B *s*). &)%-**s %)' *s .-*2-&)s B %* *)*s !%s !00 &-.*s 1#%6 %(' 3)'s #%6s !0s -%(#"s %*)-#4s !0s 3)'s %#) /-s*'.!00*

s 7!$.%-,s 0.!+s #(2!.-s)'.!$('s #)!!"s)!s .-7! %s)' -s +# %s &#+2s 3 ' &'s 3#*s +#6 %(')*s *"!3s 2.!(.-**s 4!3%s)' -s -.1$44#s /#""-,s')!!6s $*s #&.!**s)' -s 7$%("- &"#4s 1#&6s !0s)' -s .!&6,s #$)'2!!.#'s .#%(-]s 3 ' &' s .$%% %(' 2#.#""-"s 3)'s)' -s . /-.s -.1$44#s *-2#.#)-*s %4$*)#%s !.s !.)' -.%s %4 #

>

2-& +-%)!)'#) !0)'- !4%-) '!.% $. %()' *). 2)!
.-7! %& &#+2 3-3-.- %"(') +#.&' %(!.4-. #%4 '#.4", '#4
-/-%# 0", %(&#+2 -2$) $2 .-+-+1-. %#"" *!.)*
!0 !$) !0)'- 3#,2"#&-*B %*&'!!"'!$*-*-(-N%#) /-.-*)
'!$*-*0 #%4)'- "6- 3'&')'-"!&#" #$)'!.)-* !1"(%(",
+#4- '#1)#1"- %- ("#4",4*2-%*-4 3)' #"" *2-&#"
&.-#)$.- &!+0!.)* %-9&'#%(- 0!.)'- 4-"&!$* &"-#.# .!0
)'- '('-."-/-"*)'- ("!. !$* /-3* !0)'- ./-.#%4 /#""-,
1-"!3 #%4)'- 0.--"0- 3)' #% #1*-%&- !0&-.-+!% #" 4 %%-.5
2#.)-* #%4 !00&- 1!9-* $) 3'#) 3#* 2.#&) &#"",# '!" 4#,
!!% &#+-)!#% -%4 #%4 4-&-%4 %(#"!%(# /-.,.!$('2#**
%)!)'- /#""-, !0)'- -.1$44# 3- .-#&'-4)'- +# % &#+2
0.!+ 3'&' -+2"- '#4 1--% &#""-4 1#&6)!'-#4:$#.)-.* !%
$.(-%) 1$* %-** #%4 3- 3-.- *!!% #(# % &!%4-+%-4)!.-5
&!++-%&- 3)' ($#.4* !0 '!%!$. 4$.1#.* !00&#" %)-./-3*
#%4)'-" 6-

'- 1 (&#+2 3#* 2)&'-4 +$&' #0)-.)'- +#%%-.4-*&. 1-4
%)'- 2.-&-4 %(2#(-* #%4 2-!2"-4 3)')'- !00&-.*)'-.- %
-%$+-.#)-4 3'!. -&-/-4)'- ' -0 !++ ** !%-.!% #.. /#"
#%4 0!.+-4)'- &#/#"&#4- 4$. %()'- 4# ",0#.)'-. 2.!(.-**
4!3%)'- /#""-,)3#* 4$. %(!%- !0)'- +#.&'-* !0)' *
2"-#*#%))!$.)'#))'#%6*)!)'- -%)-.2. *- !0# *$1!.4 %#)-
%#) /-!00&#" 3- 3-.-).-#)-4)!)'- -9' 1)!% !% # "#.(-
&#"- !0)'- 0#+!$ %4 #% (.-#) +#%(!). &6 3'&' #*)
+#6-* # (!!4*)!., . #."!3 "6- Y 3 "" %!3 2.!&--4)!
.-"#)- E

-+2"- #* -92"# %-4 '#4 1$) .-&-%)",&!++-%&-4 ' *
#))-+2))!1. %()'-*- %-3 .!/ %&-* $2)!4#)- #%4 '#4
'#4 !&&#* !%#" 4 00 &$") -* 3)' 3!.)',*-% !.&!"!%-"* #%4
+#7!.* !0)'- !"4 *&'!!"' 3'!$%).#++-""-4 1,.-($"#) !%
'#4 4!%- -9&-""-%) 3!.6 !0# .!$(' #%4 .-#4,6 %4 %)'- .
4#, 1$) 3-.- '#.4",3-"" #))$%-4)!)'- ' (' 2)&' !0)'-
%-3 (. (' '-4 *). &) %!3 .-#&'-4 3'&' 3 "" 1- %$+5
1-.-4 N O 3#* 2.-* 4-4 !/-. 1,# 3!.)',!"4 &!"!%- !0)' *
#%& -%)),2- 3'!' '#4 0!$%4) 4 00 &$")! #&&!++!4#)-
' +*-"0)!)'- 4-#* #%4 2#&- !0)'-&'#%(%() +-* #%4)'-
%-3 *&'!!"

%')' -' -%).#'" .!/ %&-*')'-' %-3' -.# 3#*' %!3' !%-' !0'
.&$"#.*' #%4' !!6' .&$"#.*' #*')'-,' 3-.-' &#""-4' &!%)# % %(' !.4-.*' #%4' %*).$&) !%*' !%' -/-.,' &!%&- /#1"-' *$17-&)')' 3#*' &!+2$)-4')'#)')'-' -&.-)#.,' "-0)' 1-' %4' #)' #(2!.-' #*' '-' 3#*' %!)' +$&'' #44 &)-4')!' D '!.*-' -9-.& *- E' &!+2!*-4' #1!$)' * 9' !0')'-*-' %)-.-*) %(' 4!&$+-%)*' 4# ", ' 3 ' &' ' #0)-.' '#/ %(' 1--% #22.!/-4' 1,' -+2"-' 0.!+' &#+2' #%4' 4$",' *&!00-4' #)' 1,' +-' 3-.-' **$-4' 0.!+' #(2!.-' 0!.')'-' %*).$&) !%' #%4' &!%5 0$* !%' !0')'-' 4 *). &)' !00 & #"*' %-' !0')'-' *$17-&)*')!' 3 ' &'' -+2"-' #))#&'-4' #%4' +!*)' 2.!2-.",' #))#&'-4' (.-#)' +2!.)5 #%&-' 3#*' #.1!. &$")$.-' %&"$4 %(')'-' 2"#%) %(' !0').--*' #"!%(' %-3' "%-*' !0' .!#4')'-' 2.!/ * !%' !0' (.!/-*' !0').--*' #)' &-.)# %' %)-./#"*' 1-* 4-*')'-' +$&'' "#.(-.' :$-*) !%' !0'0!.-*)., F' Ú' #)/-'.$"-.*' '#4'-/-.'(/-%' +$&'' #))-%) !%')!')'-' 2.!/ * !%' !0' *'#4-' 1,')'-' 3#,' #%4' +#%,' #' 3-#.,').#/-""-.' 4$. %(' #' "!%(' '!)').#+2' '#*' .-&!(% *-4')'- .'0!.-)' !$(')' 3 ' "*)' -/-%' '-' 3 '!' (!-*#1!$)' %' &#+2')! 4#,' '#*')!')'#%6')'-+' #"*!'0!.')'-' ("!. !$*' +#%(!' (.!/-*')!' 1-'0!$%4' #)' %-#."," -/-.,'*)#(-' !0'#' +#%.!#4' '-').--' 4-#.-&- /-4')'-'#22.!/#"' -/-%' !0' +,*-"0'#%4'*!+-' +!%)'*-#." -.' '#4'&!%4-*&-%4-4')!'4.#0)' #' D' !!6' .&$"#.'E' !%')'-' *$17-&)' 3 ' &'' 3#*')!' 1-'0!$%4' *#%43 &'-4' %1-)3--%' &.&$"#.*' .-"#) %(')!' *#%)#) !%' #%4' !)'-.' $%*#/!$.,' +#))-.*' 3)'' 3 ' &'')'-' !)'-.' -&.-)#.,' +$44"-4')'-' 1.# %*' #%4' 1.!6-')'-' '-#.)*' !0')'-' !00 &-.*' !0')'-' !"4*)#00' -' '#4' 4$. %(')'-' +#.&'' "-0)')'-'$+1.#(-!$*' +#%.!#4')!' %*2-&)' #' %-3' "%-' 7! % %(')3!' !0')'-' 4 *). &)*')!')'-' *!))'' !0')'-'. /-.'#%4' -+2"-' '#4' %!3'#0%-' !22!.5)$%),' !0' -%$%& #) %(' ' * / -3*' $2!%' #.1!. &$")$.-' %' #))-+2)' '#4' 1--% +#4-')!' &#..,' !$)')'-' %*).$&) !%*' !0' +,' & .&$"#.' #%4')!' 2"#%)').--*' !%' -)'-.' * 4-' !0')'-' %-3' .!#4' $)')'-' 4 00 &$") -*' '#4' 1--% (.-#)' '-.-' 3-.-'0-3' / ""#(-*

Q)' *' 2.!1#1",' %!)' (-%-.#"",' 6%!3%')'!$('')'-' 0#&)' *' !0' %)-.-*)')'#)')'-' &.-4)' !0'*)#.) %(')'-'0!.-*)' 2.-*-./#) !%*,*)-+' % %4 #' *' 4$-')!')'-'(.-#)' $6-' !0' -"" %()!%' 3'!' #*' !"!%-"' -""-*"-,')'-%' #)' ,*!.-' 3.!)-' # +-+!.#%4$+' $.(%(' #))-%) !%' 1-%(' (/-%)!')'-' *$17-&)' '-' +-+!.#%4$+' 3#*' *-%)')!' ' * 1.!)'-.')'-' #.:$*' -""-*"-,')'-%' !/-.%!. -%-.#"' #%4' 3#*' #&)-4' $2!%' ' '#/-' %!)' +,'&!2,' !0')'-' 4-*2#)&'-*' 3)'' +-' 1$)' .-+-+1-.')'-' +-+!.#%4$+ 4 *)+&)",

+ % *).#) /-' #1 "), E' 3)'' 3 ' &'' '-' '#4' 1--%' %/-*)-4' 3- (' %(' '-#/ ",' !%' ' *' *'!$"4-.*' #%4' '-' 3#*' *2-& #"",' #%9 !$*')!' 1-' .-" -/-4' !0')' #%4')!' '#/-' 7$*) &-' 4!%-')!' 2!!.' !"4' !' ' 3 '!' '#4' 0#.-4' *!' 1#4",' %')'-' &!+2#. *!%')'#)' +!.% %(' -' 3#%)-4')!' (!' #)' !%&-')!')'-' (.-#)' +#%' #%4' -92"# %')'-' 3 '!"-' #00# . $)' (-%-.!$*' !"4' !' ' 3 '!' '#4')#6-%' ' *' 3 ' 22 %(' *+ " %(' #%4' 4 4' %!)' *--+' +$&'')'-' 3!.*-' 0!.')' /-'-+-%)",' !22!*-4')'-' &!%0-** !%' ' *#3')'-' 3- (')' !0' ' *' !17-&) !%' -+2"-' 3)'' #"" ' *' +-.)*' '#4' %!)')'-' *" (')-*)' *-%*-' !0' '$+!$.' #%4' 1- %(' :$)-' %&#2#1"-' !0' *-- %(' #%,'7!6-' %')'-' !2-.#) !%' 3!$"4' '#/-' !.4-.-4' !$)')'-' 3.-)&'-4' !"4' (-+0 ')!' + +-4 #)-' -9-&$) !%' '-' !"4' %#) /-' 3#*' #' 0#/!$.)-' '#4' 4!%-' (!!4' *-./ &-' 4$. %(')'-' $) %,' #%4' 3#*' #' +#%' !0' *!+-' .-*!$.&-' #*')'-' 2.!5 &--4 %(*' !0')'-' +!.% %(' '#4' #1$%4#%)",' 4-+!%*).#)-4' Y -' #47!$.%-4')!')'-')-%)' !0')'-' !++ ** !%-.' #' *).!%(' *-%* 1"-' +#%' -' 3#*' !0' !2 % !%')'#)' 0' ' #*' -&.-)#.,' &!$"4' 1-' *3!.%')!' *-&.-&,' -+2"-' *'!$"4' 1-' 6-2)' %')'-' 4#.6' '-' (-+0 ' 3 '!' 6%-3')'-' (#+-' 3#*' $2' '#4' #".-#4,' *$00-.-4' *-/-.-",' 0.!+' 0. (')' #%4' 3!$"4' 1-' 4-#")' 3)'' +-.& 0$"",c' 4-2#.)+-%)#"",' -' 3-.-' %!3' !%')'-' !"4' .!#4' #(# %' 3 ' &'' 0.!+')'-' "!%(#(!' '#4' 1--%' " 1-.#"",' *$22" -4' 3)'' *'#4,' #/-%$-*' *!')'-' "-&)$.-*' !%' #.1!. &$")$.-' 3-.-' " 6-",' 0!.' #') +-' #)' "-#*)')!' 1-' *$*2-%4-4' #%4')'-' *$17-&)' 6-2)' %')'-' 1#&6(.!$%4' ' ("#4",')'-.-0!.-' $%4-.)!!6')!' ($#.4')'-' *)!.,' #*' #')#)-' *-&.-)' #%4' *#/-')'-' &$"2.)' 0.!+' #"")'-')-..!.*' !0' ($1-.%#)!. #"' 4 *2"-#*$.-

$)' #' 3-"" +-.)-4' 2-%#"),' +2!*-4' $2!%')'#)' !"4' (-+0 ' 0!.' ' *' $%. (')-!$*%-**' 3#*')'#)')'!*-' +#%(!). &6').--" %(*' !0')'-' +!.% %(' 3-.-')!' 1-').#%*0!.+-4' %)!' #' .-#"' " / %(' #1 4 %(' #/-%$-')!' #00!.4' (.#)-0$"' *'#4-')!')'-').#/-""-.*' !0')'-' 0$)$.-' #%4')!' .-+# %' #*' #' "#*) %(' +!%$+-%)')!')'-' 3 *4!+' !0' +,' &-"-1.#)-4' .1!. &$")$.#' !!6' .&$"#.' %4' ' "-#.%)' "#)-.')'#)')'-' &'--.,' !"4' * %%-.' $%4-.)!!6' #%4' &#.. -4' !$)' ' *')#*6' . (')' -#.%-*)",' #%4' "!,#"",' #%4' *-"-&) %(' ' *' ,!$%(').--*' 3)'' &#.-' #%4' *-- %(')'#)' %!' +#%(!'). &6' 3#*' #(# %' 2"#,-4' !%')'#)' 2!.) !%' !0')'-' .!#4

'-)-%4-4)'-*#2"%(* !%&-2"#%)-43)')'-4-/!)!%!0)'-0!%4-*)2#.-%) D !.E*#4)'#)3-"" 3'*6-.-4!"4)(-.&#) -4-#)#)"-#*)!0)'-.6#.(*)'*((+5('#**!+-*-%*-%)#%4)'-!.4-.0!.)'-(/%(!0*'#4-)!).#/-""-.** **!3*-)+('))'#/-&!+-0.!+!$.!3%!"4#7-/-%E !4$.%())'-.-+#%%(,-#.*!0''**-./&-)'#)#/-%$-'#4''*$%.-+))%(#))-%)!%%4-/-%3'-%'-.-).-4!%2-%*!%)!''*%#)/-/""#(-''*'!+-%!)1-%(4*)#%)0.!+)'-&.!**.!#4)'-!"40-""!3*)""0!$%4%)'#)#/-%$-#%%)-.-*)#%4#4-"(')/*)%()2-.!4&5#"",#%40.!+)).%-))!)+-.-2"#&%())'!*-).--*)'#)44%!)2.!*2-.1,*)$.4-.*2-&+-%*#%4*--%())'#)')'-+!.-/(!.!$*!%-*3-.-2.$%-4!.)'%%-4!$)%4**!)&#+-)!2#**)'#)')'#%6*+$&'",)!)'#)(.-#)+#%(!).&6!0)'-'-0!++**!%-.(*/*)')'-.-3#*2"#%)-4#%4.-#.-4#"!%())'#).!#4#%#/-%$-)'#)!)4#,%-#.",00),,-#.*#0)-.)'-/-%)**6%!3%#*!%-!0)'-+!*)2.!*2-.!$*%)'#)2#.)!0)'-.!/%&-*#%4**)'-#4+.#)!%!0#"")'!*-3'!''!!)2#*)%+!)!.&#.*!.&.-#6#"!%(%)'-*)""*$./%(1$""!&6&#.)!0)'-/#"",

$)')'#)0%-#/-%$-**%!)6%!3%1,)'-%#+-!0)'-#$)'!.!0)'-!!6.&$"#.!.!0)'-+#%(!).&6&!%7$.!.1$)*)'-"0.-4,#""/-%$-#0)-.)'-1.""#%),!$%(&/"#%)'-#$)'!.!0G'-"4%4#.--(3'!-9#&)-4)'-2-%#"),0.!+)'-(-+0#%4 3'!0!.#*'!.)2-.!43#*-2$),!++**!%-.!0!*'$%(#1#4)'-!%",4*).&)&'#.(-'-"4 1,''+4$.%('**-./&-1-0!.-'-3#**%#22-4$2)!0""!%-#0)-.#%!)'-.%-#.",#"")'-'('-*)2!*)*%)'-(0)!0)'-!/-.%+-%)!0%4#'#%4)'-&.-)#.,!0)#)-+2"-'+*-"0.-+#%-4 0!.$23#.4*!0)'.),,-#.*%1"**0$"(%!.#%&-!0)'-&"-/-.).&"&*!*$&&-**0$"",2"#,-4$2!%'+)'#)&!"4 3-#)'-.+!.%%('%)'-.1$44#/#"",%4)3#*%!)$%)"3-'#4#"")'.--.-).-4 0.!+)'-%4 #%*-./&-B -+2"-!IF#%4+,*-"0B)'#)')'-).$)'3#*%&!%)%-%)",.-/-#"-4)!'+$%4-.&.&$+*)#%&-*!0/-.,*).!%()-+2)#)!%#%4%)-.-*)

X '-)!%.'"0.-4,#""

0)-. 0 "" %(-/-., ' (' !00 &-)! 3 ' &' #% %4 #% & / " #% &#% #*2 .- *#/-)'#) !0 &-.!, -+2"- '#4 -%)-.-4 #." #5 +-%) #* +-+1-. 0!. # 4 / * !% !0 ' * !3% &!$%), ! I 0!""!3 %(2.-)), &"!*-", %)'- 0!!)*)-2* !0 ' * 0!.+-. &' -0 '#4 .-&- /-4)'- % (')'!!4 !0)'- #)' #% '!%!$. '#.4", -/-. &!%0-..-4 !% #% %4 #% !00 &-. '#4 -%4-4 ' * %4 #% &#.--. #* !/-.%!. !0)'- !.)' -*)-.% .!/ %&-* '#4 .-)$.%-4 '!+- #%4 -%)-.-4)'- !$%&" !0 %4 # 3 ' &' '- 3#*)! "-#/- *!!% #0)-.3#.4* !% 1-%(*3!.% !0)'- ./, !$%&"F -+2"- 3#* -%)-.)# % %($*)3! !0 ' * 0!.+-. " -$)-%#%)* !%- #0)-.%!!% #))-# #))'- !$*- #%4)3! !)'-. "-(*"#)!.* 7! %-4)'-)#1"- %- !0)'-*- '#/ %(.-&-%)", 1--% #) #%&, &!++-%&-4)! '!"4 0!.)' !%)'- #4/#%)#(-* !0)'-V .-%&' 0!.-*) *,*)-+ #%4 #4/!&#)-4 * + "#. +-#*$.-* %)'- %)-4 %(4!+ ' * (#/- -+2"- #% !2-%%(0!. U# 4 **-.)#) !% !% 3 '#) '- '#4 4!%- % %4 # 0!. #.1!.5 &$")$.- B)'- 2"#%) %(!0 #/-%$-* #"!%( )'- .!#4* #%4)'- " 6- %4 '- 3#)-4 0!. $*)! #00 .+ % &'!.$*)'- 1-%-0)* !0)'- +-#*$.-* $%4-.)#6-% &#$('))'-)3 %6"- % ! I -,- #%4)' %6 *'!$"4 '#/- 1--% +!.-)'#% '$+#% 0 &!$"4 '#/- .-* *)-4)'-)-+2)#) !% !0)'-% #%4)'-.- .-"#) %( )'- ' *)!., !0)'- (.-#) +#%(!). &6 #* 2-.0!.+-4 %)'- "!%(#(! #%4 #* #1!/- 4-*&. 1-4 -+2"- 3 '! #* '#/- *# 4 '#4 %! *-%*- !0 '$+!$. 3#* 0$. !$* %!) 3)' ! I 3 '! 3#* #) "-#*) / &#. !$*", .-*2!%* 1"- 0!.)'- -2 *!4- 1$) 3)' (1-&#$*- '#4 %!) #""!3-4 +,*-"0)! 0!.(-))'- %& 4-%)8 %4 '- 3!$"4 '#/-.-%4-4 +- '#4 %!) ! I &!+- (#""#%)",)! +, .-*&$- #%4 #00 .+ %( )'- &!..-&)5 %-** !0 +, *)#)-+-%) -92"# %-4 '!3 -/-. #0)-.)'#) F -+2"-#'*!#))# %-4)!)'-9&-2) !%#" '!%!$.0!.#% %4 #%& / " #% #) "-#*) !0 1-%(*3!.% !0)'- ./, !$%& " !.) +#, 1- !0 %)-.-*))! %!) &-)'#) 4$.%( )'- 3'!"- ' *)!., !0)'-*-./ &-)'- %$+1-. !0)* +-+1-.* 3'! 0!.)'-. *$&&-**-* % %4 # '#/-.-&- /-4)' * '!%!$. +#, 1-&!$%)-4 !% !%- '#%4)'-*- 1-%(#..-% #*) %(* !$%)*)$#.) "2' %*)!%- !.4 #3.-%&- -+2"- #%4 . "0.-4 ,#"" U . #.)"- .-.- . !.)+-. $.#%4 #%4 !.4 #& !%%-"" '#/- %4--4#"*!.-#&'-4)' *4 (%), 1$)')'-.-3#.4 %)'-*- %*)#%&-* '#*1--%0!. *$&&-**0$"*-./ &-*.-%4-.-4 !$)*4- %4 # /-% !.4* - (%+!$)' #%4 -)&#"0- -#&' !0 3'!+0!.#)+-0""-4)'- !00 &- !0 !/-.%!. -%-.#"4!%!)#22-#.)! '#/- 1--% %&"$4-4 %)'- ./, !$%&" %4 % -+2"- &#*- #"*!) +#, 1- '-"4)'#))'-.-3#.4 3#*.#)'-.0!.' * #." #+-%)# ,)'#% ' * %4 #% *-./ &-*

$%4-.*)!!4 %-,-#.)'-#%%$#" .-2!.)*'!3-4#% %&.-#*-
%)'-.-)$.%* !0 4-#)'*0.!+2-.*!%*0#"" %(4!3% 3-""*'#%4
% +,3*4!+ +#.6-4)'*#%4*$((-*)-4#))-%) !% 1-%(
&#""-4)!)'-0#&)#%4 2.-&#$) !%* 1-%()#6-% %)'-*'#2-
!0 !"4 4*$*-4 3-""* 1-%(0""-4 % #%4)'-"6- ' *3#*
#22.!/-4 1, -+2"-#%4)'-$*$#" & .&$"#. **$-4 !+-
+!%)'* #0)-.3#.4*#* 3-3-.-!%)!$. % #&!$%).,3)'
3#)-.%-#.)'-*$.0#&-#%4"1-.#"",.. (#)-4 3)' -.*#%
3'--"*3-4*&!/-.-4)'#)')'* %%!&-%)&.&$"#.'#4 1--%
)'-+-#%* !0 #*+#.)2!"&- %*2-&)!.0-#)'-. %(' * %-*)
3)' +$&'*#)*0#&) !%)!' +*-"0 #%4&!++-%*$.#)-4*5
&!+0!.))!)'-2!2$"#) !%
)' #).#%*"#) !% !0)'-&.&$"#. % ' * '#%4)'- %*2-&)!.'#4 (!%- %)!)'-&-%).- !0)'- .. (#)-4).#&)
#%4 '#4 &#""-4)!(-)'-.)'-&' -0 &$") /#)!.*)!-92"# %
)'-!.4-. .-(#.4%(3-""*7$*) .-&-/-4 0.!+ !/-.%+-%)
-.-#4 !$))'-2#.) #1!$) &"!*%(4*$*-4 3-""* "-#/ %(
!$))'-3!.4 D4*$*-4E 9 "!*- !$. 3-""*HE &.-4)'-
2-!2"-3)' !%-/! &- D ', !$. "/-* #%4)'!*- !0 !$.
0#+ "-* 4-2-%4 !%)'-3-"" 3#)-.E D !%*4-.%()'#) +,
+!)'-. * 0.!+)'-*-2#.)* #%4)'#) '#/-*-./-4 '-.-
0!.)'-"#*) *-/-% ,-#.* ')'%6 6%!3)'#) 0#&)E .-2" -4
)'- %*2-&)!. D $))'-2! %) *'-.-#.-)'-*- 4 !)&
!.4-.* !0)' * 0!.- (% !/-.%+-%)3' &' 43-""* #'$%4.-4
+"-* #%4 +!.-#3#,0.!+ '-.- #%4 '#* %! 4-# !0 !$.
3#%)*) "")'-*-!.4-.* /-(!))! !1-, !. 4*!1-, #)
+,2-." !+-!0 ,!$ '#/-#% 4-# !0 3'#))'-*-3')-
+-% #.-#%4 !/ %4 #** 3'!* '-.-#%4 3-%) %)!)'-
)#) !% "#) .# %* %)'-&!3 2#*-'#*)!"4 ,!$ '!3 '-
*#3)'-G #..# #' 1 d #(*).#)-e !2-% % &!$.) # 1!))"-
!0 3#)-.)'#) +#4-# %! *-"6-# +#)&'"!&6#%4)'#))'-
3')-+-% 4.#%6 !0)' * 3#)-.3'&' +#6-* !0)'-*-)-
+#4+-% #"" +!.-!."-** E D $) (.-#) !%- E #%*3-.)'-
)+4 &$") /#)!.* Y,!$ 3'!#.-#* !$. 0#)'-.#%4 !$.
+!)'-.3 "" *#/-$* 0.!+)'-*- +#4+-%* .$ %8 ,!$ *$.-",
3 "" %-/-. %* *) !% &#.., %(!$))' * 3 &6-4.$ %!$* !.4-.W E
D %4 0 4!%) E #*6*)'- %*2-&)!. D 3'#) *$22!*- ,!$
3 "" 1-)'-"!) !0)' * + *-.#1"-!%-W #+#%% %*2-&)!.

!0' 2!" &-' !0' "!%(' #%4' '!%!$.#1"-' *-./ &-' 3)' %' #' ,-#.' #%4' #' '#"0' !0' +,' 2-%* !%' #%4' 3)'' #' 0#+ ",' !0' *-/-%' &' "4.-%' 0!.' 3'!+')!' 2.!/ 4-' !%0)' ,!$' #""' 6%!3')'#)')'-'0 #2)# %' #' 1'0 d)'-' $2-.%)-%4-%)' !0' !"&-e' 3 "" 1-' .!$%4' %' * 9' 3--6*0)+-' #%4' 3 "" &#.-0$"",' %:$.-' #*')!')'-' &#..,%(' !$)' !0')'-*-' !.4-.*W %4' 0' ' 0#"' 3'-.-' 3 "" 1-' +,' 2-%* !%' #%4' +,' $%0!.)$%#)-' 0#+ ",W '-,' +#,' 1-' +#4')'-*-' %(" *'' 1$)')'-,' #.-' 2!3-.0$"' &$.*-')'-+H #%4' #*' '#/-' *# 4' 3-' '#/-')!' !1-,')'-+B #)'"-#*)'#' '#/-' '-.-' *' *!' 0#.' #*' &#%' *--' !%","' !%-' 3#,' !$)' !0')' !.')'-' 2-%* !%' 4!' %!)' &#.-' *!' +$&'' 1$)' '#/-' #"3#,*' '!2-4')!' *-)' +,' -"4-*)' *!%' $2' %' #' &")' 1$* %-**' %')'-' - 00(' d'-#4:$#.)-.*e' *)#) !%')'-' 2.!0)*' !0' 3' &'' 3!$"4' *$22!.)' $*' #"" ' !.')' *')'-' *$+' !0')3!')'!$*#%4' .$2--*' *' *) "" 3#%) %(')'')' *' %' '#%4' ' &!$"4' #00!.4')!' *+ "-' #)')'-' -)-' #%4')'-.' 4 !)&' !.4-.*' !3')'-.-' #.-' #)' "-#*)' 0/-' '$%4.-4' 3-""*' %')' *' & .&"-L')' *' +-#%*' 1$)' 0!$.' .$2--*' #' 3-"" ' !' ,!$' *--')'-%W --2' ,!$.' 3-""*' (! %(' #%4' "-)')'-' -)-' 4!')'-.' 3!.*) E' 0)-.' +$&'' &!%0#1$"#) !%')' 3#*' 4-)-.+ %-4' 1,')'-' '-#4+-%' !0')'-' &#*)-')'#)')'-' .-:$.-4' *$+' *'!$"4' 1-' "-/-4' #%4')'-' .. (#) !%' *#/-4')' 3#*' %' .-#"),' +!.-' %#)$.#"')'#%')' +#,' #)' 0.*)' #22-#.')'#)')'-*-') + 4' / ""#(-.*' *'!$"4' (/-F' %' #)' !%&-')!')'-' 3 ",' %*2-&)!.' !.' #*')'-' .-%&'' *#,' D' -' 4#1"-' 2#,-' #.(-%)' &!+2)#%) E' #%4')'-' .-)$.%' +#4-' 1,')'-' %*2-&)!.' 3!$"4' 1-' 2.!+2)' *' 0!.' 3#)%(')!' 1-' . (')-4' 1,')'-' +#(*).#)-')'#)' + (')' 1-' #' "!%(' 1$* %-**' '#)' #*)$)-' %*2-&)!.' 4 4' %!)' '!3-/-.' .-) .-' + +-4 #)-",' '-' (!)')'-' +!%-,L' (.--4' %4$&-4' ' +')!' .-+# %' !% #%4' -#.%' ,-)' #' 0-3' +!.-' "" &)' .$2--*' $)')'-' 0#&)*' #*' #1!/-' .-"#)-4' '#/ %(' "-#6-4' !$)' $%"$&6 ",' 0!.' ' %)8' #%4' 1- %(' -*)#15 " *'-4' %')'-' &. + %#"' &!$.)')'#)0 %*2-&)!.' 2#**-4' *-/-.#" ,-#.*' %')'-' 7# "' !0')'-' - 00(' *)#) !%' 1-0!.-' '-' &!$"4' &!+5 +-%&-')!' -%7!,')'-' 2.!0)*' !0')'-' &!/-)-4' &"!)' *'!2' %')'#)' *#+-' *)#) !%' !0')'-' 4 *). &)' %' 3' &'')'-' 3-""*' 3-.-' %!)' &"!*-4' 4!3%

D '-' +#%' 3)'' # 1-")EB)'-' !/-.%+-%)' -- ' 3)'

1-"))! 3 ' &' * #))#&'-4 #% -%(.#/-4 1.#** 2"#)- !.
--4-* (%#) %(' * !00 &-B 3 "" 2.!1#1",-/-. .-+#% #
)-..!.)! +!*) / ""#(-.* . .-+-+1-.! !%- +!.% %(%)'-
$.4#' 4 *). &) 3- 3-.- # +-..,2#.),! !$) 2 (*) &6 %(
/ ""#(-.3'! '#4 '-"2-4 $* #%4 *--+-4)! '#/- (#%-4
!+- &!%0 4-%&-1,&'#)) %(3)' $ &!+2"#%-4 !0 #%-3
- N)#90 3 ' &' '- *# 4 3#* 1-%("-/ -4 #%4 3 ' &' ' *
/ ""#(- '#4 '#4)! 2#,$2)'#) /-.,+!.% %(7$*) 1-0!.-
!$. $%-92-&)-4 #.. /#" '- --)'- +#%))!"4 $*
3#* #"" . (') #%4 %! + *)#6- #1!$))L '- '#4 # --
N!.1#4(-0 # .-4)$.1#% #%4)'- %-&-**#.,!/-.%+-%)
!.4-. *-#"-4 3)' #"#.(- *-#" - 3-.- #"" *&-2) &#" *) "" D ' E .-2"-4 !$. %0!.+#%) D '- &#% '#.4",'#/- (!)
+$&' 0#.)'-.)'#%)'- %-9) / ""#(- E !"-#/ %( )'- 2 (
0!.)'- +!+-%)'- 3'!"- 2#.),2.-2#.-4 0!.# +#% '$%)
* 3- .!4- $2)!)' * / ""#(- !%- !0 $* *'!$)-4 D)!"-
#3#,HE #%4)'-. *$.- -%!$(' 3#* #.-4)$.1#%-4 0 ($.-
%-#6 %(!00)!)'- -#)3#.4 - '#4 # "!%(*)#.) !0 $*
#%4)'- &!$%).,' '- "-4 $* #&.!** 3#* ' 4-!$* 3)' 4.,
%$""#'* !. 3#)-.&!$.*-* 0 &!$.*- 3- -/-%)$#"",(!) !$.
+#% - 3#* 0#$")"-**",&!*)$+-4 1-%(# 4 *+ **-4 *-.5
/#%) 3 '! 6%-3 3-"")'-). &6* !0)'-).#4- ' - '
!. !/-.%+-%) !.4-. 3#* # .-#" 3!.6 !0 #.))'#4 1--%
3.))-% % %4$*)#% # "#%($#(- %! / ""#(-.&!$"4 $%4-.5
*)#%4 *#/-)'#) #1!$) -)'-.- &!$"4 1- %! + *)#6-
$))'-). $+2'' 3#* %)'- *-#" % %4 # 3#9 *-#"* #.-
%!) #00 9-4)! !.4 %#.,!00 & #" 4!&$+-%)* 1$) #% +2.-** !%
* +#4- 1,+-#%* !0 # 1.#** *-#" #%4 #% %6-4 2#4)'-
+!*) +2!.)#%) *-#"* 1-#. %( )'- .!,#" #.+* %4 '-.-
$.- -%!$(' 3-.- 1!)'" !% #%4 $% &!.% #%4)'- #.+ !0
)'- %)-4 %(4!+H ' * #*)$)- 2-.*!% '#4 &#.-0$"",
0"!#)-4 !00)'- "#1- 0.!+ # 1.!6-% *#$&- 1!))"- 0!$%4 #)
!+- 4--.)-4 &#+2 #%4)'- .!,#" #.+* 1-%(#"")'-.-
)' * "#1- +#4- # +!*) -00 & -%) !00 & #" *-#" 0!.)'- 2$.2!*-
!0 -9)!.) %(# &!%). 1$) !% 0.!+)'-) + 4 / ""#(-.*
% %4 #) * %-&-**#., /-/-% +!.- *2-& #"",)'#% -"*-5
3'-.- %!) !%",)! (/-!.4-.* #%4 *--)'#))'-,#.- &#.. -4

;?=

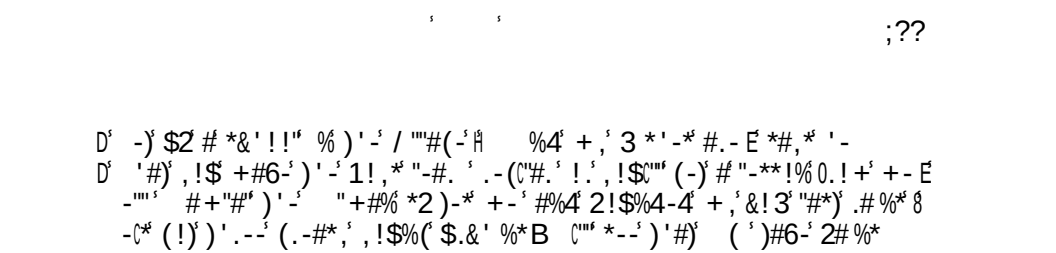
(&

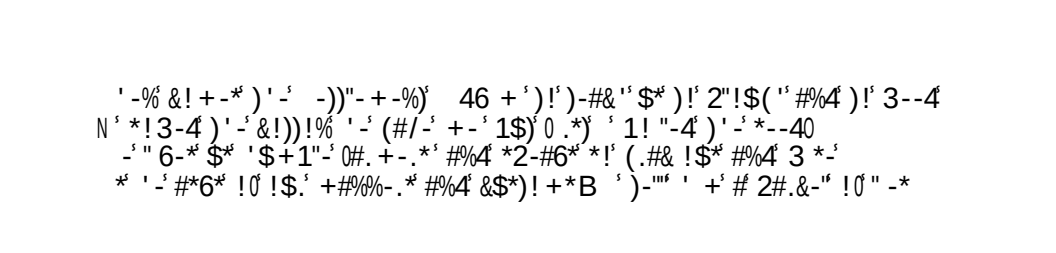
)'#% !%&- % #."#+-%) #%4 4!P-%* !0) +-* -"*-3'-.-8
#%4 3'&' 3 " -/-. .-+#% !%- !0)'- +!*) 2&)$.-*:$-
#%4 0#)'0$"", 4-*&. 2) /- 2 -&-* % %("! %4 #% ")-.#)$.-
,#"" 3#* /-., +!4-*) .-(#.4 %( )'-*- /-.*-* #))'-) +-
$) -+2"- #%4 !)'-.* #22.-&#)-4 #) !%&-)'-. + +-%*-
+-.) #%4 .-#" *-4)'- (.-#) ")-.#., 2!3-. !0)'- 3.)-.
3'&' 3#* "#)-.)! 1- .-&!(% *-4 0#. !$)* 4- %4 # $*)
)'-% 3- 3-.-)., %( )! 6--2 #0"!#) # %-3*2#2-. #) #(2!.-
#%4 *#/-) 0.!+)'- 0#)- !0 * %6 %(1-%-#)' &!%)-+2) 3)'
)'- .$11 *' 3)' 3'&' "!&# !.(#%* 3-.- !0)-% 3- (')-4
#%4 3)'Y ,#""C* &!%*-%) 2$1" *'-4 D '- "4 %4#.--E
% G '- -%).# %4 # +-* C 6-2) '!3-/-.)'- !. (%#
2#2-. .-&!(% * %( )* /#"$- #%4 *-%) # &!2, !%",)!)'-
2.-** ' * -%#1"-* +-)! .-2$1" *' %!3 3)' .
,#""C* 2-.+ ** !% # &!2, !0)'- !. (%#" 3'&' 6%!3
3 1- .-&- /-4 3)' 2"-#*$.- 1, +#%, .-#4-.* 1-*4-*)'-
-9 *) %(#4+ .-.* !0)' * *) .. %(2!-+ '- !. (%# *&!.-
'!2-)! 6--2 #* "!%(#* "/-

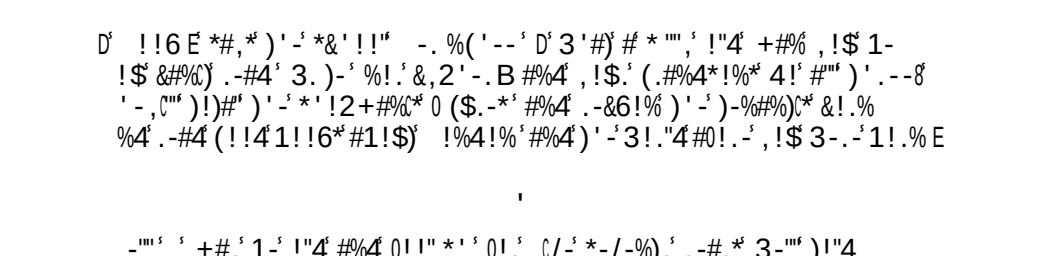
I

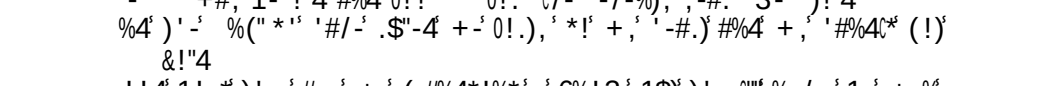
)C* %!))'#) &#.- 0!.)'- +!%-, !. -92-&) #4!( )! 1- &"-#%B
0 3-.- "!.4 !0)'- .,!)*)'-,(4 *)#./- -.- (.-3 "-#%B U
$) C4 *!!%-. 1- .!11-4 1,#)# +#% 3'!*'!3-4 +-#,#.4 !0*)--"
'#% 1-0"--&-4 1,# *%-#6 %(#1$ 3)'# 6%#/- %#1-")#) '* '--"

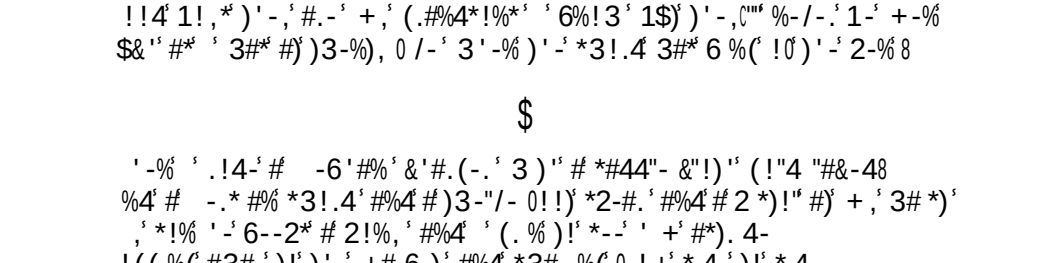
'-.- (!-* +,"!.4)'- -. %('-- 3'!)#'6* *!&/' #%4 1"#%4
" '-.#/-* "6- # *!$' % -'#%%$+ 0 4!%C) :$)- $%4-.*)#%4
- 1-(%* 1, &#"" %(+- #' 1 #%4 -%4* 1, &#"" %(+- !!"8
- '#*)#6-% +, !"4 *3!.4 0.!+ +- #%4)-""* +-)! *-) $2 # *&'!!"H

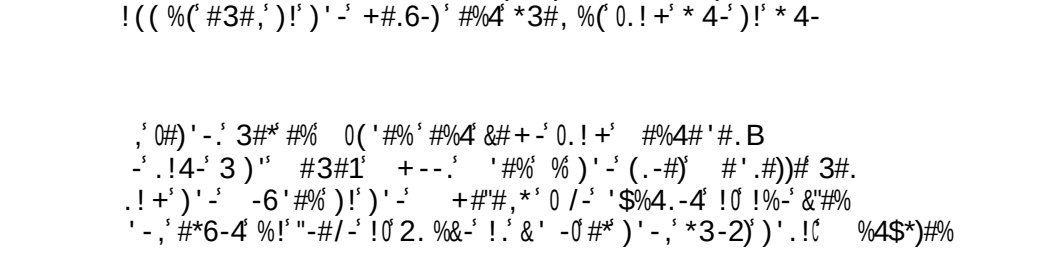


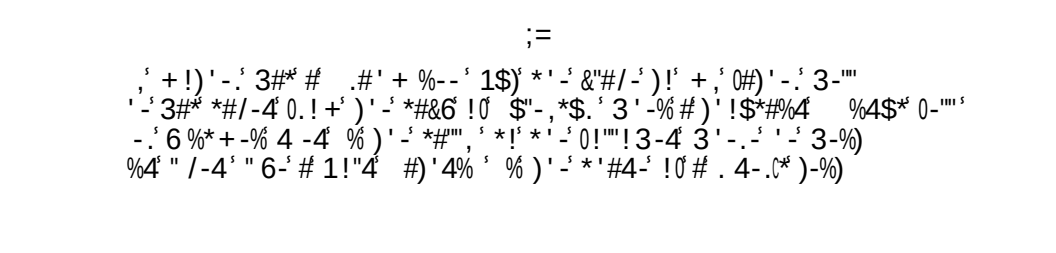












(' ‘

;;

)⁰* +#%,‘ # ,-#.‘ (!%-‘ 1,‘ %!3‘ #%4‘ ,-)‘ ‘ !0)-% 4.-#+‘
0‘ # "!%(‘ 4#.6‘ +#.&'‘)!‘)'-‘ $+%#‘ !0‘ *2"#*' %(‘ #&.!**‘)'-‘ *).-#+‘
0‘)'-‘ 3#% %(‘ +!!% !%)'-‘ 3#)-.‘ #%4‘)'-‘ *2-#.** %)'-‘ 4 +‘ *)#." (')‘
*‘ ‘ .!4-‘ % 0.!%)‘ !0‘ +,‘ +!)'-.‘ #%4‘ 3!%4-.-4‘ #)‘ #"‘)'-‘ * (')

;I

'-%‘ # *).-#6‘ !0‘)'-‘ 2-#."‘,‘ 4#3%‘)'-‘ 0"#*'‘ !0‘ # *-%) %-"⁰* ($%
'-‘ (#"'!2‘ #%4‘ (" %)‘ !0‘ '!.*-+-% 3'!‘ 3'--"-4‘ %)'-‘ "-/-'‘ *$%
'-‘ *'!)* %)'-‘ &"-#.‘ *) "‘ +!.%%(‘)'-‘ 3')-‘ *+!6-⁰* -44, %(‘ 3.-#)'‘
*)' *)'-‘ *#+-‘ "#%4‘)'#)‘ ‘ " /-‘ %‘)'-‘ 4$"‘ 4#%6 # .‘)'#)‘ ‘ 1.-#)'-‘W

(

$)‘)'-‘ .) *'‘ &'#*-4‘ +--.‘ '#%‘ #%4‘)'-‘ .!/ %(‘) +-* +$*)‘ &-#*-8
,‘ 0#)'-.‘ (!)‘)' * / ""#(-‘ #%4‘ '-‘ *!3-4‘ ' * &.!2* % 2-#&-8
%4‘ ‘ *!‘ ,!$%(‘ #%4‘ '!)‘ !0‘ 1"!!4‘ ‘ '#4‘ %!‘ "#%4‘ !.‘ 3 0-
!‘ ‘)!!6‘)!‘)'-‘ ' ""* !0‘ #"3# #%4‘)'-‘ 0.--‘ %4#.--‘ " 0-

;M

.# *-‘)!‘)'-‘ %#+-‘ "+ ('),‘)'-.-‘ * %!‘ !4‘ 1$)‘ %-
#'!+-4‘ * * 2.!2'-)‘ #%4‘ * 3 "" *'#"‘ -/-.‘ 1-‘ 4!%-
-‘ *'#"‘)#6-‘ %!‘ &#.-‘ 0!.‘ ,!$.‘ +!%-,‘ %!.‘ ,!$.‘ 0#)'‘ 0!.‘ # .#%*!+‘ *-""8
-‘ *'#"‘ +#6-‘ %!‘)-.+* 3)'‘)'-‘ %0 4-"‘ 1$)‘ *+)-‘ ' * *!$")!‘ '-""

-""‘ +-‘ ,-‘ +-% !0‘ *"#+‘ 3'!‘ #.-‘ .!)) %(‘ % *'#+-0$" -#*-
'!‘ 3.#%("-‘ 1-0!.-‘)'-‘ -, %('--‘ 0!.‘ # 2!!.‘ +#%⁰* "#*)‘ .$2--*
.-‘ ,-‘ 1-))-.‘)'#% 3-.-‘ ,!$.‘ 0#)'-.* ‘ 3'!‘ 2"$%4-.-4‘ 3)'‘ !"4‘ '--)!!‘
:$--P %(‘)'-‘ (.--4,‘).#4-.* #*)'-‘).#4-.* %!3‘ *:$--P-‘ ,!$W

;K

-*‘ #%4‘ '-.-⁰* !%-‘ !0‘)'-+‘ &!+ %(‘ ,‘ 0#)'-.‘ (#/-‘ ' +‘ # 1 ""8
‘ '#/-‘ 2# 4‘)'-‘ +#%)3 &-‘ !/-.‘ #%4‘ '-.-‘ ⁰+‘ 2#, %(‘ ' +‘ *) ""
-‘ *'!3* +-‘ # "!%(‘ *)#+2 2#2-.‘ #%4‘ +$*)‘ #/-‘ +,‘ "#%4‘ +$*)‘ '-‘W
0‘ ‘ 3-.-‘)3-%),‘ ,-#.* ,!$%(-.‘ '-⁰4‘ (-)‘ * 9‘ 0--)‘ 1,‘)'.--

*

%4‘ 0‘ ‘ 3-.-‘ 0!.),‘ ,-#.* ,!$%(-.‘ 3)'‘ +,‘ " 0-‘ 1-0!.-‘ +-‘)!‘ &'!!*-‘
‘ 3!$"4%)‘ 1-‘ "-&)$.-4‘ 1,‘ #0.* !.‘ 1$"" -4‘ 1,‘ 0#)‘ %4!!*
$)‘ ⁰4‘ (!)!‘ *!+-‘ 0#. !00&!$%).,‘ 3'-.-‘ $*$"+#%* *) "" #.-‘ +-%‘
.‘)#6-‘)!‘)'-‘ 7$%("-‘ " 6-‘ '--)!!‘ #%4‘ 4 -‘ %)'-‘) (-.⁰* 4-% H

0)-.' #' 4-" (')0$"' +#.&'' 3-' .-)$.%-4'0!.' #') +-')!' '-#45 :$#.)-.*'#)' #(2!.-' 3'-.-')#))-%) !%' 3#*' 4-+#%4-4')!'#' (.-#)' *&'-+-' -+2"-' '#4' !%' '#%4' ' *' 3#*' %!)' %('"-**')'#%' #%' 9' 1) !%'#)' #(2!.-')!' %).!4$&-')'-'1#&63#.4'2.!/ %&-')!' '-.' +!.-'#4/#%&-4'%- ('1!$.*'#%4')!'*) +$"#)-' "!&#"' +#%$5 0#&)$.-* 1,' #' 4 *2"#,' 1,')'- .' * 4-' !0')'-' 2.!4$&)*' !0')'- .' ./#"*')$#)-4' #*' #(2!.-' 3#*' 0#.' 0.!+' 3'#)' 3#*')'-%' .-(#.4-4' #*' & / "*#) !%')'-' $%4-.)#6 %(' *--+-4' *!+-3'#)' #$4#& !$*' $)')'#%6*')!')'-'"!,#"),' !0'#"-(!%' !0' '-"2-.*')'-' *&'-+-' 3!.6-4' !$)' 3-"" -%!$(' ' #%4')'-' #(2!.-' 9' 1) !%'2.!/-4'#' +-+!.#1"-' *$&&-**' 0)-.')'-' "#2*-' !0' %-#.",' '#"0'#' &-%)$.,')'-' -92-. +-%)' '#*' 1--%' .-2-#)-4' #)' #(2!.-')' *' "#*)' ,-#.' 1$)' #)' #' #(2!.-' %!3'/-.,' 4 00-.-%)')!')'#)' !0' !$.' 4#, B #' #(2!.-' 3)'')'-' .#"3#,' #%4' +$&'' & / "*#) !%' 2.!(.-**' #%4' .-0!.+' $)')'-' !"4') +-' -/-%' 3)'!$)' &-' 3#*' %!)' *$&'' #' 1#4') +-' #0)-.' #"" ' #%4' ' 3#*' (.#) 0 -4')!'*--')'#)')'-' #4/#%&-4'!00 & #"*' !0')'-' 2.-*-%)' 4#,' (-%-.!$*",' -%!$('' #&6%!3"-4(-4')'#)' &!%* 4-. %(' !$.' .-5 *!$.&-*' 3-' 4 4' %!)' 4!' *!' 1#4",' %')'!*-' /-.,' %0-. !.' 4#,* !0')'-' "!%(' #(!

'-' .-+#.6#1"-' .#2 4),' #%4' -/-. *$*)# %-4' &!%) %$),' !0' -+2"-0*' *$&&-**0$"' 2.!(.-**' (-%-.#)-4' #' 7-#"!$*,')'-' 0!.&-' !0' 3' &'' 3#*' 0!.+ 4#1"-' #%4' 3' &'' (#/-' !00' %')'-' *'#2-' !0' *)!. -* &!%&-.% %(' ' +' *2#.6"-)*' !.' *'!&6*' #&&!.4 %(')!' 3'-)'-.')'-*-' 3-.-' (!!4 %#)$.-4' #%4' #+$* %(' !.' 4-* (%-4",' +#" & !$*' #%4' '#.+0$"' %-' !0')'-' +!*)' 4#%(-.!$*' !0')'-' "#))-.' &"#**' 3#*')!')'-' -00-&)')'#)' -+2"-' %' *' -9).#!.4 %#.,' /#%),' '#4' &#$*-4')!'1-' *).$&6' !0' ' +*-"0'#' +-4#"')!' &!+5 +-+!.#)-' ' *' *$&&-**' %')'-' -%).#"' .!/ %&-*' #%4')'#)' !%')'#)' +-4#"' '-' '#4' '#4' ' +*-"0'2!.).#,-4' &.!3%-4'3)'')'-' "#$.-" 3.-#)'' !0'#' / &)!. !$*' !+#%' -+2-.!.' *' +#)-.#"' -/ 4-%&-' -9 *)-4' #22-#. %(')!' *$22!.)')' *' *)!.,')' 3#*' /-.,' (-%-.#"",' #&&-2)-4' #%4')'-' -00!.)*' !0' +,*-"0'#%4' !)'-.*')!' &!%).#4 &)')' +-)' 3)'' *+#"" *$&&-**' $&'' #' +-4#" 3#*' $%5 4!$1)-4",' *).$&6' 1$)')'#)' -+2"-' 3#*' -%) .-",' %%!&-%)' !0' #"" 6%!3"-4(-' !0')'-' +#))-.')'-'0!""!3 %(' *)#)-+-%)*' !0' 0#&)*' 3 "" *$00 & -%)",' *'!3

%')'-' *2.%(' !0' ;>KM' -+2"-' 1-%(')'-%' '-0' !+5 + ** !%-.' !0')'-' -%).#'' .!/%&-*' 3-%)' '!+-' !%' "-#/-' .' ' &#."-))' #+21-"'' *$&&--4%(' '+')-+2!.#."','%')'-' 2!*)' -0!.-'"-#/%('0!.' %("#%4' -+2"-' '#4' *-)'#(!%('#"'')'-'#..#%(-+-%)*' 0!.')'-' 9'1)!%')'#)'3#*')!' 1-' '-"4' #)' #(2!.-' #)')'-' &"!*-' !0')'-' ,-#.' '"#.(-' &!++))--' !0' +#%#(-+-%)' 3#*' #22!%)-4' !0' 3'&'')'-' '-0' !++ *5 *!%-.'3#*' 2.-*4-%)'#%4')'-.-'3-.-'*-/-.#'' *$1&!++))--*' !0')'-'&'-0' !0' 3'&'' '3#*'&'#.+#%' !!%#0)-.' -+2"-(*' 4-2#.)$.-')'-' :$-*)!%' !0' #' 2.P-' +-4#'' 0!.' *$&&-**0$'' -9'1)!.*' &#+-' $2' 1-0!.-')'-' .#%4' !++))--' .' &#."-))' #+21-"'' '#4' 1--%' %' &!++$%&#)!%' 3)'')'-' +%)+#*)-.' %' #"&$))#' #%4' -+2"-(*' 0-#)$.-*' 1-%(' 2-&$"#.')'-'-%(.#/-.'#4'*$&&--4-4' %' 2.!4$&%(' #.-+#.65 #1"-'"6-%-**' !0' '*'*$17-&)' .' #+21-"'' *'!3-4')'-'+-4#'')!')'-'&!++))--' #%4' .-&!++-%4-4')*' #4!2)!%' 0!.')'-' -9'1)!%' 2.P-*' '-'+-+1-.*' 3-.-'!%-' #%4'#"'' 4-"('')-4' 3)'')'-'"6-%-**'#%4')'-'#4/!&#&,'!0')'-'2.-*4-%)'%#)$.#"",' '#4'(.-#)'3-('))' $)' 0!.)$%#)-"','.-#"*-4')'-'4#%(-.)!' -+2"-' %')'-'2.!2!*#"'#%4'*)#)-4'+,'!17-&)!%*'#*'&'#.5 +#%' !0')'-'&!++))--' 0!.'(-%-.#'' #..#%(-+-%)*')!'3'!*-' 4-2#.)+-%)')'-' :$-*)!%' 1-"!%(-4' ' $.(-4')'#)' !%",' &.!3%-4''-#4*'#%4'&'-0*' !0')#)-*'3-.-'&!++-+!.#)-4'!%' +-4#"*'#%4')'#)' 0')'-'+-4#'' 3#*' *).$&6' -+2"-'3!$"4' &-.)#%",'1-'4-1)-4'3)'')'-'*%' !0')' #+21-"'' '#4')#6-%' +$&'').!$1"-' %')'-'+#))-.'#%4'3#*'4*#22!%)-4'#)'+,' !22!*)!%'-*2-&#"",'3'-%' '*$&&--4-4'%'1.%(%('*-/-.#'' !0')'-'&!++))--'!/-.')!'+,'*4-' -'*#.&#*)&#"",' %:$.-4' 3'-)'-.' '&!$"4'*$((-*)'#%,)'%('1-))-.'#%4'#47!$.%-4')'-' 4*&$**!%')!')'-'%-9)'4#,' %')'-'+-#%)+-''2.-2#.-4'!%-' !.')3!'4-*(%*'3'&'3-%)')'-'.!$%4'!0')'-'.#&:$-)&K$.)' #%4')'-'&"$1'%')'-'-/-%%('' '-'0.*)'' .-+-+1-.''#4'!%' !%-'*4-'#'&!2,'!0')'-'-9&-""-%)"6-%-**'!0' -+2"-'!%')'-' +-4#"' %')'-'.-/-.*-'3#*'#''#%4'3)'')'$+1'-9)-%4-4' .-*-+1"%('*#/-'%')'-'-9)-%*!%')'-'1"!!4,'#%4'1!.%-'1,' #'1#.!%-)'%'#'&#%)!%'!%' '*#.+*' Q '-'4-*(%*'3-.-'!%'#' &#.4'#%4')!'-)'-.'*4-'!0')'-'&#.4'3#*'#))#&'-4'#')'.-#4'1,

3 ' &')' - &#.4 &!$"4 1-)3 44"-4 .!$%4 #0)-.)' - +#%%-. !0)' - +!$*- #%4)' - &#(- !0 !%-0* &' "4 ' ! !4   ' -)3 44" %(2.!&-** 1.!$( ))' -)'$+1 $2)!   -+2"-0* %!*- #%4 3#* 4-* (%-4)! .-2.-*-%) ' * / -3* !%)' - *$17-&)   -) #%!)' -. 4-* (% 3#* -+2"- #* # 4.#(!% (!11" %($2 "!&#"0$%4* 0!. 3 ' : ' - '#4 #% %*#) #1"- #22-))-8 #%4 #)' .4 4-* (% -95 ' 1)-4 -+2"- #* -.&$"-* ' -"2 %(# &!))!% &#.) !$) !0)' - +$4 B # &!+2" +-%))! ' * +2.!/-+-%) 40)' - .!#4* !0)' - .!/ %&-*   #+21-"" 3 '! 3#* +, 3#.+ #%4 /#"$-4 2-.*!%#"0. -%4)!!6 #""")' - &' #00 % (!!4 2#.)   ))' - %-9) +--) %(!0)' - &!++))-- 3 *- &!$%*-"* 2.-/# "-4 #%4 # &!"!$."-** &!.%$&!2 # "6- 4-* (% 3#* #4!2)-4 0!.)' - 2. P- +-4#" #)-.) #22-#.-4)'#) *!.%- -92-%*- '#4 1--% %&$..-4 % -%(.#/ %(-+2"-0* 2!.).#) #%4 #+21-"" *$((-*)-4)'#) #*)' - " 6-%-** 3#* -9&-""-%))' - +-+1-.* !0)' - &!++))-- #%4 !)' -.* %)' - .!/ %&- + ( )' "6-)! 2$.&'#*- &!2 -* ' * 3#* 4!%- #%4 '#/-)!')' * 4#,')' * -9&-""-%) 2!.).#) !0 +,' (!!4 !"4 &' -0 #%4 6 %*+#% $))' - + %) +#*)-. 4 4 3 '#) #"3#,* '-"4)! 1- $))-.", $%5 7$*) 0 #1"- ! *! +- !0)' -*- +-4#"* '-*$2-.#44-4 #"#$.-" 3.-#)' -%& .&" %(-+2"-0* 1.!3 !2 -* !0)' -*- +-4#"* 3-.- (/-% #3#, #%4 *!!% 3-.- 4 *). 1$)-4 !/-. %4 # #%4 2.-*-%)-4)' -+*-"/-* #* %&!%)-*)#1"- 2.!!0 !0)' - *)!.,')' #) -+2"- '#4 '#4 *$& ' # +-4#" *).$&6 % ' * !3% ("!. 0 &#) !% !% 3 ' &' ' - #22-#.-4 "#$.-" &.!3%-4 " 6- # / &)!. !$* ! +#% -+2-.!.H #)-. -+2"- '#4 #% -9&-""-%) !22!.)$%), !0 +#6 %(+#))-.* $%&!+0!.)#1"- 0!.)' - (-%)"-+#% 3 '! '#4 2"#,-4 ' +)' *). &6 #%4 #4/!&#)-4 # ")"- $%(-%)"- 4 *& 2" %- $) -+2"- 3!$"4 %!) '-#. !0) *! (-%-.!$* 3#* '- #%4 *!"))"- (/-%)! +#" &- -#"3#,* .-&!(% *-4)'#) '#4 4!%- ' + # (!!4 *-./ &- % !22!* %( )' - +-4#" % &!++))-- #%4 3#* (.#)-0$" 0!.) /-. #%4 !/-. #(# % 3#* -+2"- #))#&6-4 %)' - 2.-** !% #&&!$%) 0!)' * +-4#" # #%4 #")' !$(')' - *)!., 3#* &!%).#4 &)-4 1, +,*-"0 #%4 !)' -.* 0-3 % 0#&- !0)' - +-4#")*-"0 3-.- 4 *2!*-4)! #&&-2) !$. 4-% #" ! +$&' 0!. ' *)!.,H

' "*) 3)' -+2"- #* -&.-)#., #&&!+2#% -4 ' + 0!$.

) + -*' 0.! +' -%).#"& #(2!.-')!')'-' *-# &!#*) B %!' + -#%'
7!$.%-,' 1-')' -#*)' !.' 3-*)' %')'!*-' 4#,*' 1-0!.-')'-' .# "5
3#,' %&-' 3-' +#.&'-4')'.!$('')'-' 3 "4' &!$%).,' 1-,!%4'
$+1'$"2!.-')!' $))#&6' #%4' !!.--' !%')'-' -#*)' &!#*)' #%4'
+,' 4-#.' .#1' D' -" + E' :$)-' -%7!,-4')'-.-'#'*-# 1#)'' 3 ' &''
'-' '#4' . &'",' -#.%-4' '-%' %')'-' .# %*' 3-' +#4-'#' 2-. "!$*'
7!$.%-,' 4!3%')'-' !4#/-.,' . /-.')'.!$('' -.!%&'#')!'
#7$+$%4.,' #%4')'-' *-#2!.)' !0' !&!%#4#' #*' -+2"-' '#4')!'
.-2!.)' !%')'-')'-%' /-9-4' !4#/-.,' *&'-+-')!' 3 ' &'' '-' 3#*'
)!' (/-')'-' :$ -)$*' %')'#)')!$.' 3-' .#%' -/-.,' 2!** 1"-' . *6'
!0' 4.!3% %(' 0-/-.' #%4' #"'" !)'-' #/# "#1"-' %4 #%' &#"#+ 5
) -*' #%4')!')'-' #+#P-+-%)' !0' -/-.,' !%-' 3-' 1!)'' -*&#2-4'
*&!) 0.--' ' *'!$"4' %!)' '!3-/-.' &#.-')!' .-2-#))'#)' . *6,'
-92-. +-%)

$.')3!' / *)*')!' !+1#,' 3-.-' !0' #' /-.,' 4 00-.-%)' &'#.5
#&)-.' -' '#4')'-' %-3' .# "3#,' 2#.)' !0')'-' 3#,' *!')'-' . 4-'
!0'#' &!$2"-' !0' '$%4.-4' + "-*' 3#*' #*' %!)' %(' 3)'')'-' '-"2' !0'
)'-' -9&-""-%)' #..#%(-+-%)*' !0'#' (.-#)' +#%%*' 2.!(.-**' %4'
#)')'-' -%4' !0' !$.' 7!$.%-,' 3-' -%7!,-4')'-' +!*)' '-#.),'
4-" (')0$"' '!*2)#"),' !0' !$.' #"&$))#' 0. -%4*' .' #.)"-' #%4'
#4,' .-.-' 3'!' .- (%-4' #)' !/-.%+-%)' !$*-' !+1#,'
#%4' #)' #2!!. -' %-#.' !!%#'' '-' .-.-*' 3-.-' :$)-')'-'
+!*)' 2-.0-&)' !0' '!*)*' /-.,)' %(' &!%%-&)-4' 3)'' !/-.%5
+-%)' !$*-' 3#*')'!.!$('",' 3-"" 4!%-' "")'-' +-+1-.*'
!0')'-' 0#+ ",' #%4' '!$*-'!"4' 3-.-' #0)-.')'-' +#%%-.' !0')'-'
'-#4*' !0')'-' -*)#1" *'+-%)' #%4')'!*-' 3'!' '#4' %!)' %5
'-.)-4')'-.' &'#.+' #22-#.-4')!' '#/-' #&:$.-4' #)' "-#*)'
*!+-' 2!.) !%' !0')' 1,' " / %(' %' *$&'' -9&-""-%)' &!+2#%,'
!' !%' 1!)'' !&&#* !%*' !$.' / *)*' 3-.-' +!*)' -%7!,#1"-' #%4'
' '#4')'-' 1-*)' !22!.)$%) -*' !0' +#6 %(' 0. -%4*' 3)'' +#%,'
!0')'-' +-.&'#%)*' #%4' !)'-.' .-* 4-%)*' 3 ' &'' 3#*')!' *)#%4'
+-' %' (!!4' *)-#4' "#)-.' !%' %' +,' %-3' 2!*)' !0' !))!%' !+5
+ ** !%-.' !+1#,' 3#*' #)')'-' 4#)-' !0' 1!)'' !$.' / *)*'
%' #"'")'-')'.!-*' !0')'-' *'#.-' +#%#' &!%*-:$-%)' !%')'-'
+ +-%*-' . *-' %')'-' 2. &-' !0' %4 #%' &!))!%' !%')'-' 1.-#6 %('
!$)' !0')'-' & / '' 3#.' %')'-' %)-4')#)-*' '-' &!%4) !%*'
3-.-' /-.,' -9&-2) !%#"' /-.,' !%-' *#/-')'!*-' #)' !/-.%

+-%)' !$*-' *--+-4')!' '#/-' (!%-' +#4')'-' *2-&$"#) !%' &.#P-' 1- %(' '!)' $2!%')'-+' ' *' 3 "'6)!' *!+-' -9)-%)' 1-' $%4-.*)!!4' 3'-%')' *')!"4')'#)' %' !+1#,' %')'!*-' 4#,*')'-' 0"!!4' !0' * "/-.' '#4' -%&!$.#(-4')!' #' 3 "4' -9)-%)' -/-.,' *!.)' !0' *&'-+-' 0!.')'-' %/-*)+-%)' !0')'-' *$2-.#1$%4#%)' .$2--*' %-' 0!.' %*)#%&-')'-' #&6' #,' -&"#+#) !%' 3'&'' 3#*')!' 2.!/ 4-' "#%4' 0!.')'-' -9)-%* !%' !0')'-' &),' !0' !+1#,' 3#*' #%%!$%&-4' 3)'' #' &#2)#'6 !0' *!' +#%,' "#&*' !0' .$2--*' 4 / 4-4' %)!' *'#.-*' !0' *#,' I===' .$2--*' -#&'' $&'' 3#*')'-' #%9 -),')!' !1)# %' *'#.-*' %')' *' +$&' #4/-.5)*-4' #%4' 0#/!$.-4' *&'-+-')'#)' 2. !.')!' #"'6 RFF-%)')'-' *'#.-*' 3-.-' :$!)-4' %')'-' +#.6-)' #)' *#,' ;===' .$2--*' 2.-+ $+' -#&'' '-*-' 0 ($.-*' #.-' %!)' %)-%4-4' #*' #%' -9#&)' *)#)-+-%)' !0' 0#&)*' 1$)' #.-' (/-%' %')'-' / -3' !0' -95 2"# % %(')'-' 2!*) !%' -"'6)' *' +-#%)')'#)' #%,' !%-' 3'!' '#4' #' 0. -%4' #+!%(')'-' 4 .-&)!.*' + (')' '!2-' 0!.' #%' #"'6!)5 +-%)' !0' *'#.-*' 0' '-' (!)' #' * %("-' !%-' '-' 1,' #)' !%&-' *-'6 %(' ' *' *'#.-' &!$"4' 2!&6-)' ;===' .$2--*' 3' &'' #*')'-' .$2--' 3#*' 3!.)'' %')'!*-' 4#,*')3!' *' '6 %(*' 3#*' #' *$+' %!)')!' 1-' 4-*2 *-4' 0' '-' 3-.-' %' 2!3-.' !.' -*2-& #"',' 0!.)$%#)-' '-' + (')' .-&- /-' #%' #"'6!)+-%)' !0')-%' !.' -/-%' #' '$%4.-4' *'#.-*8' #%4')' .-:$.-*' 1$)' #' * +2"-' &#"&$"#) !%')!' *'!3' '!3' #' 0!.)$%-' + (')' 1-' !1)# %-4' 3)'' %!' . *6' !.').!$1"-' #)$.#"',' +#%,' 3-.-' 3 "4')!' !1)# %' #"'6!)5 +-%)*' !0' *'#.-*' %')'-' %-3'&!+2#% -*)'#)' 3-.-' #%%!$%&-4' 3)'' *'#.-*' %/#. #1",' :$!)-4' #)' #' ('' 2.-+ $+' #%4' *&#%4#'6 3#*' .0-' 3)'' *)!. -*' !0' '!3' *!+-' !0')'-' (.-#)-*)' 2-.*!%#(-*' %')'-' .-* 4-%&,' '#4' 1--%' (/-%' #"'6!)+-%)*' %')'-' '!2-')' 3#*' %* %$#)-4' !0')'-.' "-%4 %(')'-.' !00&#'6 *$22!.)')!')' *' 2#.) &$"#.' !.')!' !)'-.' *&'-+-*' %4')'-.-' 3-.-' !)'-.' #%4' +$&'' 2"-#*#%)-.' *)!. -*' &$..-%) B '!3' #' 6%4 '-#.)-4' 4 .-&)!.' '#4' (!)')!(-)'-.')'-' %#+-*' !0' &-.)# %' 3!.)',' !"4' !00&-.*' 6%!3%')!' 1-' 1#4",' !00' #%4' %' 4-1)' #%4' %' #"'6!)) %(')!')'-+' *'#.-*' '#4' *2#.-4')'-+' #"'6 0$.)'-.' #%9 -),' #%4' *-%)')'-+' '!+-' .-7! & %(' !/-.%+-%)' !$*-' 3#*')'-' !%",' :$#.)-.')'#)' #4+))-4",' '#4' 1--%' "-0)' $%5)!$&'-4' 1,')'-' &.#P-' .' #.)"-' .-.-' *--+-4')!' -+2"-

#%4 + ,*-"0)! +!/- #1!$) :$)- $%&!%*& !$* !0 3'#) 3#* 2#** %(#.!$%4 ' + - ' +*-"0 3#* *$&' # 2-.0-&)", &"-#% ' '!%!$.#1"- (-%)"-+#%)'#))4 4 %!)*--+)! *$((-*))*-"0)! ' +)'#) #%, !)'-.* %)'- *-./ &- &!$"4 2!** 1", 4-*&-%4)! -%(#(- % *2-&$"#) !%* 3' &' % / -3 !0)'- . !00 & #" 2!*) !% 3-.- !17-&) !%#1"- #%4) 3#* !1/ !$*", %)'- %)-.*) !0 *!+- !0 ' * #4/ *-.*)! 6--2 ' + %)'- 4#.6 . -!.(- #+21-"" 3'! 3#* *$1*-:$-%)", -$5)-%#%) !/-.%!. !0 -%(#" &#+-)! !/-.%+-%) !$*-)'- 4#, #0)-. !$. #.. /#" #%4 +#4- *!+- *).!%(.-+#.6* % # /-., #$4 1"-)!%- #*)! 3'#) 3#* (! %(!% % !+1#, '-*- 3-.- 1.!$(')! . #.)"-C* 6%!3"-4(- #%4 2)'- -/-% %('- &#+- $2)! -+2"-C* .!!+ #%4 #*6-4 ' +)! (/- ' + 0.#%6", ' * / -3 !0)'- 2!*) !% 3' &' $%) ")'-%)'- !/-.%!. '#4 %!) *$00 & -%)", .-#" *-4 -+2"- -95 2"# %-4 0$"", ' * !3% / -3 !0)'- *)$#) !% . #.)"- 3#* -%" (')-%-4 #%4 &!%/ %&-4 #%4 # !/-.%+-%) .-*!"$5) !% 3#* 2.!+2)", **$-4 *-)) %(0!.)')'- !1" (#) !%* !0 !00 &-.* !0)'- *-./ &- % .-*2-&))!)'- *2 .) !0 *2-&$"#5) !%)'-% .#(%($)) *)! 1- 0-#.-4)'#))'- 3#.% %(&#+- *!+-3'#) "#)- #%4)'#) +$&' '#.+ '#4 #".-#4, 1--% 3.!$(') 1-0!.-)'- !/-.%!. 3#* #1"-)! 2$) !%)'- 1.#6-

 3#* !0)-%)! *-- . #.)"- .-.- #0)-.)' * / *) #%4)! -%7!,)'- +$&' 2. P-4 '!*2)#"),! 0 ' * '!$*-'!"4 %4)'- +!.- * *#3 !0 ' + *! (.-3 +, #4+ .#) !% !0)'#) -+ %-%) 2$1" & *-./#%) #%4 +!*) 4-" (')0$" !0 &'#.#&)-.* '-.- 3#* #1!$) ' +-/-.,)' %( )! &#2) /#)-)'- +#(%#5) !% !0 # ,!$%(+#% 3'-)'-. #% !00 & #" !. %!% !00 & #" !.-/-.,)' %('- 4 4 '- 4 4 3-"" #%4 '- 3#* *! 0#/!$.-4 1, %#)$.- % 0 ($.- #%4 % 0#&-)'#) 3'-.-/-. '- #22-#.-4) * 2.-*-%&- 3#* #"3#,* #(.--#1", +2.-** /- '-)'-. '-)$.%-4 !$) % . 4 %(6) 0!.)'- +!.% %((#""!2 3' &' '- "!/-4 !. *)!!4 %)'- 4.#3 %(.!! + !0 #% -/-%%(F .-&- / %(' * ($-*)* &"#4 % &!%/-%) !%#" 1"#&6 4.-** &"!)'-* .-" -/-4 1,)'- .-4 . 11!% !0)'- #)' #.!$%4 ' * %-&6 #%4)'- *2#.6" %(*)#. !0)'- !.4-. !% ' * 1.-#*) ' - "!!6-4 3'#)

'-' 3#*' #' +!*)' 4 *) %($ *'-4' #%4' #&&!+2" *'-4' (-%)"-+#%' d% ' *' .!1-*' #*' '#%&-""!.' !0')'-' % /-.*),' !0' !+1#,' *$2-. +2!*-4' !% ' *' 0$"'' 2!") &#' 1"$- #%4 (!"4' $% 0!.+' N#%' ..#%(-+-%)' 1,')'-' 3#,' 3' &'' ' *$1*-:$-%)",' #))-+2)' %(')!' &!2,' !%' #' *+#""-.' *&#"-' 3#*' .$"-4' !$)' !0' !.4-.0' '-' !!6-4' 1!)'' '#%4*!+-' #%4' (!.(-!$*' $)' ')' %6')'-' 7!.).#)')'#)' '#*' .-+#%-4' !% +,' + %4' #%4' 3' &'' ' "6-' !0' #"'')'-' 1-*)' *')'#)' !0' .' #.)"-' +#6 %(' ' *' #%%$#' %*2-&) !%' !0')'-').!!2*' #)' !!%#'' ' &#%' *--' ' +' .4 %(' 4!3%')'-' "%-*' *2"-%4 4",' +!$%)-4' #%4' 3)'' ' *' 2-.0-&)",' -#*,' (.#&-0$' *-#)' %')'-' *#44"-' '-' &$*)!+')'-%' 3#*')'#)')'-' !/-.%!.' 4 4' %!)' #22-#.' %' $% 0!.+' #)')'-' .-/ -3' .' #))"-0*' 6' %&"$4-4' #+!%(' !)'-.' (#.1*' #' 2-.0-&)",' 0)) %(' 0.!&6 &!#)' !%' 3' &'' ("*)-%-4' ' *' *)#.' #"' *$.+!$%)-4' 1,' #%' $%-9&-2) !%#1"-' 3')-' '#)' %4' '-' "!!6-4')'-' 2#.)' !0')'-' & / "#%' !/-.%!.')!' 2-.0-&) !%' D' ')'!$(')E' (.!3"-4' !$)' #%' !"4' !00 &-.'. 4 %(' %-#.' +-' E')'#)')'-*-' & / "#%*' #"3#,*' 2$)' !%' $% 0!.+' !%' *$&'' !&&#* !%* E' D' ' 4#.-*#,')'-,' 0 0<' #%*3-.-4' !%-' !0' !$.' &!+2#% !%*' D' ' *$22!*-' %' 0!.+-.')+-*')'-,' %-/-.' '#4' #%,' 4-&-%)' 6' !%",' 1#P##. +#4-' &"!)'-*' ,!$' 6%!3 E' $)' ' 1-" -/-')'#)' 0#&)*' '#.4",' *$*)# %')'-' #&&$.#&,' !0')' *' .-+#.6' #)-.' %' %("#%4' ' 3#*' !0)-%')!' *--' .' #.)"-' #%4' #4,' .-.-' -/-.')'-' +!*)' (-%-.!$*' #%4')!"-.#%)' !0' +,' 0. -%4*' %4' ' '#4')'-' 2. / 5 "-(-' !0' &!..-*2!%4 %(' 3)'')' *').$",' %!1"-' &'#.#&)-.' $%)' # *'!.)')+-' 1-0!.-' ' *' "#+-%)-4' 4-#)'' ' -' .-*-%)+-%)' 3)'' 3' &'')!(-)'-.' 3)'' +#%,' !)'-.*' ' .-(#.4-4')'-' +#%%-.' % 3' &'' '-' 3#*').-#)-4' #%4' +,' .-#' *!..!3' #)' ' *' 4-#)'' #.-' *)"' *).!%(' $2!% +-' 3' "*)' ' 3.)-' %4')'-' 2),')'#)' '-' 3#*' %!)' *2#.-4' $%)')'-' !-.' #.' &!$"4' 2.!/-')'-' #&&$.#&,' !0' ' *' 0!.-&#*)' #%4')'-' &!..-&)%-**' !0' ' *' "))"-' '--4-4' 3#.% %(*H !!6 %(' %)!' 4#)-*' ' #+' *$.2. *-4')_' 0 %4')'#)' 0$"'' !0' '!%!$.*' 1$)' *)"' 0#.' 0.!+' #4-:$#)-",' .-5 3#.4-4' 0!.' ' *' (.-#)' *-./ &-*')!')'-' &!$%)., ' '-' 4 -4' #)' #% -#." -.' #(-')'#% ' 3'!' '#/-' 1--% *2#.-4')!' 3.)-')'-*-' %!)-*' '#/-' #".-#4,' #))# %-4

' +,*-"0 3#*' +!.-')'#% !%&-')-+2)-4')!' '#/-' #' 2"$%(-' #

*2-&$"#) !%4$. %(+,! +1#,/ *)* $)0!.)$%#)-",3#* %!)%*-%* 1"-)!)'-!1" (#) !%*!0+,2!*) !%3)'-+2"-!.!0+,"!,#"),)!#.)"-+,'!*)#%4 3*-",#1*)# %-4 -+2"-0!$%4!$)3'#)'#42#**-4#%4*-%4 %(0!.+-!%-+!.% %(!1" (%(",#**$.-4+-)'#)0'-'#4#*&-.)# %-4)'#)'#4#&&-2)-4!%-* %("-*'#.-'-3!$"4'#/-)$.%-4+-!$)0)'-.!/ %&-*)'#)/-.,4#,%#))-+2)D)!(-)#)E)'-.* %(-0!+** !%-.!0)'-%).#" .!/ %&-*3'!3#* &.-4)-43)'+$&'%0"$-%&-3#*%!)$%%#)$.#"%-4#,'-1.!$(')+-3)'+$&'%4(%#)!%'# "-))-.0.!+#3-"" 6%!3%0.+!00-.%(' +# "#.(-#""!)+-%)!0*'#.-* %# 2.!2!*-4&!+2#%,3'&'3-.-#".-#4,:$!)-4#)# '('2.-+$+ '*+-#%)#/-.,"#.(-*$+%)!'*2!&6-)0'-#&&-2)-4)'-!00-. -3#*0$.!$*#%4+#4-+-3.)-1#&6#*&!.%0$"",%4(%#%)"-))-.-92.-** %(*$.52.*-)'#)*$&'#%!00-.&!$"4'#/-1--%#44.-**-4)!!%-'!"4 %('*!00&- !+-)+-"#)-.3'-%'-3#* %#%& #"+1-.!0 !$%& "-+2"-*'!3-4+-*!+-2#2-.*&!%5%-&)-43)')'* /-.,*#+-*&'-+-3'&'#4)'-%&!+-$%4-.)'-$%0#/!$.#1"-%!)&-!0)'- !/-.%+-%)!0%4#%4'-.-+#.6-4)!+-D %&-2!*)!% *'!$"4'#/-1--%%%!3'#4#&&-2)-4)'-1. 1-)'-*-(-%)"-+-%*!(-%-.!$*",!00-.-4)!+-3'-%#)#(2!.-HE%#"" '*0 %#%& #"#..#%(-+-%)*-+2"-#*'#/-.-#*!%)!6%!3'#/ %(1--%!%-!0'*).$*)--*'3#*+!*)2#.)&$"#.-%-/-.+#4-#%,%/-*)+-%)%%4#'#%4*3!$"4*%!)-/-%)!$&'!/-.%+-%)2#2-.""")'#)'-*#/-4-)'-.3-%)!-9)-%4 %('*0#+",-*)#)-%!.&-*)-.*'.-!.3#*%/-*)-4%.)*'!.0!.-(%!/-.%+-%))!&6*!!%#0)-.'*#.. /#"'-*$&&--4-4%'#/ %(#1.#%&'!0)'-#%6!0-%(#"-*)#1"*'-4#)#(2!.-%)"')'-%#""!/-.%+-%)!00&-.*'#4)'-.#&&!$%)*3)'#(.-#)"!&#"%#)/-1#%6-.3'!3#*&!%*-:$-%)",#2!3-.%)'-"#%4-%!)!%",6%-3.#)'-.)!!+$&'#1!$)-/-.,!00&-.(*2./#)-#00#.*1$)'#4)'-((!0)'-'!$*-*!0#"" !00&#"*0.!+)'-'('-*)!)'-"!3-*)%)'!*-4#,*3)')'-&!))!%0#+%-!%)'-1#"#%&-!0).#4-3#*(.-#)",

!0/#!ʻ$(ʻ ($ *,!ʻ $(%!"

!%ʻ)'-ʻ * 4-ʻ !0ʻ #(2!.-ʻ #%4ʻ)'-ʻ -92-%*-ʻ !0ʻ 1.%(%(ʻ $2ʻ *2-& -ʻ 1,ʻ &#.)ʻ !.ʻ &#+-"ʻ 3#*ʻ &!%* 4-.#1"-ʻ !ʻ #%,ʻ !%-ʻ 3'!ʻ &!$"4ʻ *#/-ʻ 0.!+ʻ ' *ʻ 2#,ʻ #%4ʻ 3 *'-4ʻ)!ʻ *-%4ʻ +!%-,ʻ '!+-ʻ !.ʻ)!ʻ !+1#,ʻ '#4ʻ)'-ʻ -9&'#%(-ʻ 3-""ʻ %ʻ ' *ʻ 0#/!$.ʻ #%4ʻ &!$"4ʻ #44ʻ -#&'ʻ + %)'ʻ #ʻ &-.)#ʻ %ʻ %$+1-.ʻ !0ʻ .$2--*ʻ †)!ʻ ' *ʻ #&&!$%)ʻ 1,ʻ 3#)&'%(ʻ #%4ʻ 3!.6%(ʻ)'-ʻ -9&'#%(-ʻ '-ʻ 3 ",ʻ %#) /-ʻ 3!$"4ʻ &!+-ʻ .!$%4ʻ !&&#* !%#"",ʻ 3)'ʻ %-3*ʻ !0ʻ #ʻ 0#/!$.#1"-ʻ .*-ʻ %ʻ)'-ʻ +#.6-)ʻ 3'&'ʻ + (')ʻ +#6-ʻ *ʻ !%!$.ʻ 4-* .!$*ʻ !0ʻ .-+))%(ʻ)!ʻ !+1#,ʻŴ -0!.-ʻ -+2"-ℂ*ʻ)+-ʻ)ʻ 3#*ʻ)'-ʻ 7!6-ʻ !0ʻ)'-ʻ 2"#&-ʻ)'#)ʻ)'-ʻ 1#%6-.ʻ &!$"4ʻ #"3#,*ʻ &!++#%4ʻ #4+))#%&-ʻ)!ʻ)'-ʻ (.-#)ʻ -/-%ʻ 3'-%ʻ)'-ʻ (#)-*ʻ 3-.-ʻ*'$)ʻ)!ʻ !)'-.*ʻ %4ʻ !&&#* !%#"",ʻ%!ʻ4!$1)ʻ3'-%ʻ / *)%(ʻ #%ʻ +2!.)#%)ʻ !00&#"ʻ)'-ʻ3 ",ʻ1#%6-.ʻ '#4ʻ #ʻ &'#%&-ʻ !0ʻ %*-.)%(ʻ #ʻ 3!.4ʻ !.ʻ)3!ʻ !%ʻ *!+-ʻ !)'-.ʻ *$17-&)ʻ %ʻ 3'&'ʻ '-ʻ '#4ʻ #%ʻ %)-.-*)ʻ '-ʻ 3'!"-ʻ %#) /-ʻ 3!."4ʻ !$)* 4-ʻ #)ʻ "-#*)ʻ 0.+",ʻ 1-" -/-4ʻ)'#)ʻ)' *ʻ 3#*ʻ)'-ʻ &#*-ʻ #%4ʻ '-%&-ʻ)'-ʻ +#% 3#*ʻ #ʻ .-#"ʻ 2!3-.ʻ %ʻ)'-ʻ"#%4ʻ '-%ʻ !00&-.*ℂ #&&!$%)*ʻ 3-.-ʻ 6-2)ʻ 3)'ʻ)'-ʻ$% %)-.-*)%(ʻ #%6ʻ !0ʻ -%(#"ʻ)' *ʻ%#) /-ʻ (-%)"-+#%ʻ '#4ʻ "-**ʻ %)-.-*)ʻ %ʻ#%4ʻ -9&$*-ʻ 0!.ʻ ' *ʻ &!%*)#%)ʻ / *)*)!ʻ !00&#"*ʻ \

,

&' '$'(' '$'

;>K@ ;>KK

+' #22! %)-4' -))"-+-%)' 00 &-.B '-' #**-**+-%)' !0')'-' !/-.%+-%)' "#%4' .-/-%$-B '-' 1-*)!3#'' !0' 2.!2. -)#.,'. (')B '-' :$-*) !%' %)'-' $.1!.--' 4 *). &)' !0' '#%4#'B '-' &"# +*' !0')'-' #1*-%)--' !$.) 0#/!$.)-*' 1(- -')'-' !-. -' &$") /#)!.*' !%')'-' *2!)B '-' (.-#)')#%6*' !.' #.) 0 & #'' "#6-*' +#4-' 1,')'-*-' "#))-.B ' 4-& 4-' #.$" %(' &#*-' %' 0#/!$.' !0')'-' &$") /#)!.B .-#)' 7!,')'.!$('!$)')'-' 4 *). &)B ,' 2"-#*$.-*' %' &#+2B '-' 2-!2"-' 1,' 4-(.--*' (# %' &!%0 4-%&-B !++-%&-+-%)' 3)'')'-' &' "4.-%B "-2'#%)' . 4-*B ' #(& "#%)-.%B '-' 4$&6' 0*'' #%4' +#(%-)B #.-%)*' 7! %' %')'-' .-/-"*B ,' *$&&-**'B ' -*).!,-4' 1,' &!$%)-. #)).#&) !%'B ' ' * 9' 3--6*(.)*'' 1#1,'#.. /-*' %' &#+2B *' 2!34-.-4')3 &-' 4# ",' %' 2$1"&B ,' *'!3*' #.-' 4-*-.)-4B !+2#% !%*' !0' +,' *!")$4-B ' 2!.)B 6-)&' %(B (-""!B %)-"" (-%)',!$%(' -"-2'#%)B ,'1-"!/-4' D -"+EB !3')'-' !"4' '-6'' *-"-&)-4' '+' 0!.' +-B '-' .#1(*' &!+2#% !%*' 2' %' &#+2B !.*-' '#*' %!' &'#%&-' #(# %*)' 4!(' #*' #''!$*-' &!+2#% !%'B ' -"+(*' *-./ &-*' -9)-%4 %(' !/-.' +!.-')'#%')3-%),' ,-#.*B *' 4-/!)-4' !"4' (.!!+' $.1#%B -"+' 4 -*' !0' *%#6-1)-B !..!3' #%4' 4-2.#/),' !0' $.1#%B #6-*')!' %#) /-' ":$!.' #%4' 0!""!3*' ' *' 1-"!/-4' &!+2#% !%B ,' 1!!6*B .%*-2(*' G %) :$)-*(B 'G '-' %) #"*(B 'G %4 %-(#%4' G %).#+(B G .' 2!%(-(*' 2!.) %(' !$.'(B #%(-.!$*' &!+2#% !%')!' #' ,!$%(' +#%' B -"#%&'!",' *)!.,' !0' D "#&6' !++,E' #%4')'' *' 1!!6'B ' ,' *$&&-**!.*' 3)'' -+2"-B '-' 1.-)'.-%' !0')' .#%<! *' 4-' #"-*' #)' #(2!.-B ' #** *)')'-' .' &!"!%,' #%4' *'!!)' '-.-) &') (-.B '-' 1#%4' B .-*)' !%')'-' &!++))--B '-' * &6' ,!$%(' 2. -*)(*' .-#*!%*' 0!.' 4-&" % %(' +,' '!*2)#"),B -' *' 2-.*$#4-4

' ' '#4' *-./-4' 0!.')3!' ,-#.*' #*' ** *)#%) -&.-)#.,' -+2"-')!"4' +-' !%-' 4#,')'#)' +, !%",' &'#%&-' !0' "-#.% %(' +,' .-#"' 3!.6' 3#*')!' "-#/-' '-#4:$#.)-.*' #%4' (!' !$)' %)!')'-' 4 *). &)*' #+!%(')'-' 2-!2"-' -' '-"4')'#)')'-' 1-*)' !0' #"'').# % %(' 3#*')!' 1-' !1)# %-4' %')'-' -))"-+-%)' -2#.)+-%)

$//'*(! ' ! #!0!(' '44*&!"

%' 3 ' &'' '-' ' +*-"0' #%4' +#%,' !)'-.' !00 &-.*' 3-"'')!')'-' 0.!%)' '#4' 1--%' .# *-4' '-' 3!.6' !0')'-' -))"-+-%)' 00 &-.' 1.!$(')' ' +' 4 .-&)",' %)!' &!%)#&)' 3)'')'-' &$") /#)!.*' #%4' "#%4'!"4-.*' 3'!*-' &!%4) !%*' 3#%)*' &$*)!+*' #%4' ' *)!.,' '#4' #''')!' 1-' %/-*) (#)-4' 1-0!.-' -/-%' #%' #))-+2)' #)'# D -))"-')%-%)E' &!$"4' 1-' +#4-8')'-' *-))"-+-%)' %' :$-*) !%' 1-%(')'-' *-))"-+-%)' !0')'-' "#))4' .-/-%$-' !0' # 4 *). &)B (')'-' 4-)-.+ %#) !%' !0')'-' #+!$%)' !0' "#%4' .-/-%$-')!' 1-' 2# 4')!' !/-.%+-%)' 1,')'-' 2-!2"-' #%4' !0' +#%,' :$-*) !%*' .-5 "#) %(')'-.-)!' #''' .-:$. %(' # /-.,' &#.-0$'' *)$4,' !0')'-' 4 *). &)' #%4')*' 2-!2"-' %' #''')*' #*2-&)*' ' 3#*' #22! %)-4' -))"-+-%)' 00 &-.' !0')'-' $.4#'' #%4' '#%4#'' 4 *). &)*' %' *$&&-** !%')!' .' '#."-*' -.%#.4' 3 '!' &#+-')!' #(2!.-' #*' ' -0' -&.-)#.,' '-' *-))"-+-%)' !0' $.4#'' 3#*')'-%' #1!$)' '#"0' 0 % *'-4&)'#)' !0' '#%4#'')'-'#47! % %(' 4 *). &)' '#4' !%",' .-&-%)",' 1--%' &!++-%&-4' !' ' 3#*')!' '#/-' +,' '#%4*' 2.-)),' 0$'''' '-' 4 *). &)*' 3-.-' 4 / 4-4' %)!' #' &-.)# %' '$+1-.' !0' 3'#)' 3-.-')-.+-4' D / ''#(-* E B)'#)' *')!' *#,' %!)' !%",')'-' '!+-*)-#4*' 1$)')'-' "#%4*')'-.-)!' #22-.)# % %(' 3)' %' &-.)# %' 1!$%4#. -*' '-*-' 3-.-' %' 0#&)' "#.(-' -*)#)-*' 3)'' #' .-* 4-%)' 2!2$"#) !%' %-#.",' -%) .-",' !&&$2 -4' 3)'')'-' &$") /#) !%' !0')'-' "#%4' 3)' %')'-' / ''#(-' " +)*' '-' .!/ %&-' !0U #(2!.-' '#4' 1$)' .-&-%)",' 1--%' #%%-9-4' 1,' !$.' !/-.%+-%)' #%4')'-' "-/,' !0')'-' "#%4' .-/-%$-' 3#*' #&&!.45 %(')!')'-' #..#%(-+-%)*' '#4-' $%4-.')'-' %#) /-' (. (' 3 '&'' 3-.-' 6%!3%')!' 1-' !2-%')!' +2.!/-+-%)')' *' %!)' 2.!2!*-4')!' -%)-.' '-.-' %)!' #%,'4-)# "-4' 4-*&. 2) !%' !0')'-' /#. !$*' #%4' %)-.-*) %(' 4$) -*' 3 ' &'' !&&$2 -4' #' -))"-+-%)' 00 &-.C*' 4#,' '-*-' %&"$4-4' *$./-,' #%4' +-#*$.-+-%)*')'-' *-))"-+-%)' !0' 1!$%4#.,' 4 *2$)-*')'-' -9#+ %#) !%' !0')-%$.-*')'-' &"#** 0 &#) !%' !0' *! "*')'-' %*2-&) !%' !0' / ''#(-*')'-' '-#. %(' !0' &!+2"# %)*' #%4' +#%,' !)'-.' +2!.)#%)' 2#.)' !0' +,' %-3' 4$) -*B %#+-",' 3 '#)' 3#*')-.+-4')'-' 1-*)!3#'' !0' 2.!2. -5)#.,' . (')' %')'-*-' -*)#)-*

' *' 3!.6' %' $.4#'' '#4' #".-#4,' 1--%' &!+2"-)-4' 1,' .' '#."-*' -.%#.4' 1$)' ' '#4')'-' (!!4' 0!.)$%-' !0' '#/ %(')' *' +!*)' %)-.-*) %(' 4$),' "-0)')!' +-')!' $%4-.)#6-' #%4' &#..,' 8F'.!$('' %' '#%4#'' %')'-' !"4' #(2!.-' .!/ %&-')'-' .$"-' '#4' 1--%')'#)' #"'" "#%4*' 3-.-')'-' 2.!2-.),' !0')'-' #'#.#7#'' !.' .$"-.' /-.,' +#%' 3'!' '-"4' "#%4' 3#*' 1$)' #')-%#%)' #%4' '#4')!' 2#,')!3#.4*')'-' .-/-%$-' $)')'-')#)-' 4 4' %!)').!$1"-')*-"0')!' 4-#"' 3)'')'-' %4 / 4$#"' &$") /#)!.' '-' %#) /-' -/-%$-' -2#.)+-%)')!!6' #' D'/ '"#(-E' !.' -*)#)-' #*0#1!/-' 4-*&.1-4' #%4' +#6%(' #' .!$('' -*) +#)-' 4-&4-4')'#)')'*'!$"4'2#,' #%%$#"",' #' *$+' !0' *#,' ;===' .$2--*' %)!')'-' !/-.%+-%)').-#*$.,' '-' &!""-&) %(' !0')'*' *$+' 3#*' -%).$*)-4')!' #' 0#.+-.' &#""-4' #' $ +. 2 ' 3)'' 3'!+' #' &!%).#&)' 3#*' +#4-' 0!.' #')-.+' !0' ,-#.*' (-%-.#"",')' .),' '-' / ""#(-' #%4')'-' / ""#(-.*' 3-.-')'-%' '#%4-4' !/-.')!')'-' +#%' &'!*-%' #*' 0#.+-.' #%4' *!' "!%(' #*' '-' 2#4' %')'-' 0 9-4' *$+' .-($"#.",')'-' #) /-' !/-.%+-%)' 4 4' %!)' #*6' +#%,':$-*) !%*' #%4')' *' $ +. 2 ' + ()' *&.-3' #*' +$&'' #*' '-' &!$"4' !$)' !0')'-' &$") /#)!.*' #%4' 2!&6-)')'-' 4 00-.-%&-' 1-)3--%' ' *' &!""-&) !%' #%4')'-' !/-.%+-%)' 4-+#%4' %')'-' .&'' -*)#)-*' 3)'' (!!4' &$") 5 /#) !%' %-#.' #(2!.-' #00#.*' 3-.-' 0#.",' 3-"'" +#%#(-4L')'-' 0#.+-.' !0)-%' "/-4' !%')'-' *2!)' "!!6-4' #0)-.')'-' 2-!2"-' '-"2-4')'-+' %' 1#4',-#.*' #%4' 3#*' %!)' *!' 1#4' #' +#*)-.' $)' #*' !%-' (!)' 0#.)'-.' #3#,' 0.!+' '-#4:$#.)-.*' #%4' 0!$%4' !%-*-"0' %' '#%4#'' %' #%' !$) !0)'- 3#,' ' "",' #%4' 7$%(",' 4 *). &)", %(')!')'-' *!$)'' !%')'-' ,%($%(#'' #%4' !4#/-.,' ./-.*')'-' &!%4)!%' !0')'-' &$") /#)!.' 3#*' %!)' *!' *#) *0#&5)!.,' '-' $ +. 2 -' 3-.-' 3-.-' #"'" #1*-%)--*' #%4' %-/-.' (!%(' %-#.')'-.' / ""#(-*' "-0)')'-.' #(-%)*')!' *&.-3' 0.!+')'-' 2-!2"-')'-' "#.(-*' #+!$%)' 2!** 1"-' '-' !$) !0)'- 3#,' '#%4#'' / ""#(-*' '#4' #"'" 0#""-%' %)!')'-' '#%4*' !0' !$.)' 0#/!$.)-*')'-' 1.!)'-.*' !0' 4#%& %(' (."*' 2 +2*' #%4' *&!$%4.-"*' !0' +#%,' *!.)*')!' 3'!+')'-' $ +. 2 - ' 3#*' #' /#"$#1"-' #**-)' '-')-.+' !0' ,-#.*' $%4-.' 3' &'')'-*-' (-%).,' '-"4' 3#*' 7$*)' &!+ %(')!' #%' -%4' #%4' !$.' !/-.%5 +-%)' '#4' 4-)-.+ %-4')!' +#6-' #' &!+2"-)-' &'#%(-' %')'-

&#%- 1-)-" %$) #%4 !)'-.&.!2* !0 ' ('&"#** '- !-. -'
'#* #3!%4-.0$" -,-0!. .. (#) !% 2!** 1") -* #%4)' * '-
1.!$(')!1-#. %)'- '#%4#' 4 *). &) *-"-&) %(*)-*
1-)3--%)3! .#%(-* !0 ' ""* 3'-.- #*+#"" -+1#%6+-%)
3!$"4)'.!3 1#&6 #*).-#+ #%4 2.!/4- ' + #"#6-)!
$22",")'- 3#)-. 0!. %- ('1!$. %(/ ""#(- "#%4 !* *!!%
#*)'- "#6- '#4 1--% +#4- #%4)'-&$") /#) !% 3-"" *)#.)-4
)'- / ""#(- '#4 1--% *- P-4 #%4 +#4-!/-.1,)'- #)/-
!/-.%+-%))! *!+- *&!$%4.-" #1!$))'- #(2!.- !$.)
3'! 2.!+2)",*-%) 4!3% #% #(-%))! 1"--4)'- !-. -*
%4)' * '- (-%-.#"",4 4 0#.",")'!.!$('", $&' 3#*
)'-&!%4)!% !0)' %(* #* 0!$%4 1, +- % $.1!.--3'-%
3-%))'-.- -#.", !%- '!) 3-#)'-.)! 4-)-.+ %-)'- :$-*5
)!% !0 .!2.-)#., (')

2)&'-4 +, &#+2 %)'- &-%).- !0)'-).#&) %-#.#
1-#$) 0$" "#6- #%4 *2-%) *!+- &!%* 4-.#1"-)+- % .4 %(
#1!$) +#6 %(%:$.-* #%4 &!""-&) %(%0!.+#) !% ."#) %(
)!')'- !-. -*)'-.4! %(* #%4)'-.&"#+* % 4$-&!$.*-
%$+1-.!0 $ +. 2 -0.!+ #(2!.- +#4-)'-.#22-#.5
#%&- #) +, &#+2 '#/ %(0!.)'- 0.*))+- %)'-." /-*
&!+-)! *--)'-.-*)#)-* % 4 *)#%) '#%4#' '-, 3-.-
%-#.", #" !0)'- *#+-), 2-L 0#/!$.)-* !0)'- !"4 !$.) !0#%
$%4-* .#1"-&"#** 4 ** 2#)-4 3.-)&'-4&.-#)$.-* 3'! 3-.-/-., + *-.#1"- % # 7$%("-&#+2 #%4 3'!*-!%", %)-.-*) %)'-
/ ""#(-3#*)'-#+!$%) !0.$2--*)'-.+#%#(-.*&!$"4*:$--P-
!$) !0)'- &$") /#)!.* #%%$#"", '-*- (-%)., 2"-#4-4
)'.!$(')'-.#4/!&#)-* #%4 *!+-)+-* % 2-.*!%))'-.
"!%(&!%%-&) !% 3)')'- / ""#(-* #%4 #**-.) %(')'#))'-,
'#4-/-.-/ %&-4)'-4--2-*) %)-.-*) %)'-&!$%)., #%4)'-.
)-%#%)., &"#+-4)'#) 2.!2.-)#., .(') *'!$"4 1- 1-*)!3-4
$2!%)'-+ %)'- !)'-.'#%4)'- '#.4 3!.6 %(!-. -*
2.#,-4)'#))'-, + (') 1-.-"-#*-4 0.!+)'- ,!6- !0)'-*-
#1*-%)--.#&6 .-%)-.* 3'! '#4 %-/-.'-"2-4)'-+ % #%,
3#, #%4 3'! 3!$"4 %!) -/-% &!%). 1$)- 3'-% %-&-**#.,
)!3#.4* .-2#.%( )'- -+1#%6+-%) !0)'- "#6- !% 3'&'
)'-/ ""#(-"#%4* 4-2-%4-4 0!.)'-.. (#) !% '- !-. -*
&!$"4 %/#. #1",2.!/-)'#))'-.#%&-*)!.* '#4 &!+- 4!3%

"!%(,-#.* 1-0!.- 0.!+)'- -%#.-* .!/ %&- '#4 &"-#.-4)'- 7$%("- +#4-)'- "#6- #%4 &$") /#)-4)'- "#%4* #%4)'#))'-% 3'-% -/-.,)' %('#4 1--% (!) %)! !.4-.)'-, #%4)'- / ""#(- '#4 1--% '#%4-4 !/-.)!)'- $ +. 2 3'! '#4 0#))-%-4 !%)'- . %4$*).,0!.#% #4+))-4 "!%(%$+1-. !0 ,-#.*)3#* 6%!3%)'#) %)'- !)'-.4 *). &)* 3'-.-)'- $ +. 2 - '#4 " /-4 !%)'- . -*)#)-* #%4 .-&!(%*-4)'- .4$) -* #* "#%4"!.4*)'- -))"-+-%) 00 &-. '#4 #&5 &-2)-4)'- 0#&) !0 # +#% 1-%(% 2!**-** !% #%4 '#/ %("!%('-"4 # "-#*- #* /-., *).!%(2! %)* % # &"# +#%)C* 0#/!$. (-%-.#"", *-&$. %(0!. ' + 2.!2. -)#., . (') !) '- 2.!!0* !0 "!%( )-%#%&, 3-.- 2.!4$&-4 1-0!.- +-3)' (.-#) *#) *0#&) !% 1,)'- #(2!.- +-% 3'! .-" -4 -%) .-", !%)' * !&&$2#%&, #%4 2!**-** !% #.($+-%) &!$"4 %!) '-"2 .-+-+1-. %( )'- 4-& * !% !0T)'- -2$1" &#% $4(- 4$. %( )'- .-%&'' -/!"$) !% 3'! -%&!$.#(-4 # *$)!. !0 !%- !0)'- !"4)+(--(3'! &"# +-4 #% -*)#)-))! 2.!/- &#.-0$"", *)-2 1, *)-2)'#))'- 2.!2-.), '#4 1--% %)'- 0#+ ", 3)'!$) 1.-#60!.0!$. '$%4.-4 #%4 00), ,-#.* '#) 4!%- '-* #4 D)P-% # #+ -%) .-", *#) *0 -4 3)')'- -/ 4-%&- #%4 &!%* 4-.) '#* 1--% %4$1)#1", -*)#1" *'-4)'#) ,!$.0#+ ", '#/- '-"4)' * 2.!2-.), 0!.0!$. '$%4.-4 #%4 00), ,-#.* !3 '!3-/-.)' %6)'#))'#) * "!%(-%!$(# #%4 &!%* 4-.) * :$)-) +-)'#) *!+- !)'-. 0#+ ", *'!$"4 '#/- #)$.% #))HE

$))3#* !0 &!$.*- %!) :$)- !%)'-*- " %-*)'#))'- 4-& * !% 3-%) '- :$-*) !% 3#* '!' '#4)'- 1-))-.&"# +)'- #(2!.- #1*-%)-- 3)' # /-., "!%(.-&!.4 !0 "" 4! %(!.)'- !-. - '-#4+#% 3)' ' * +#%, ,-#.* !0 *$&&-**0$")! W !. % -#&' / ""#(-)'-.- 3#* %-/)#1",)! 1- 0!$%4 *!+- 0#+ ", #+!%( )'-*- &$") /#)!.* 3'! '#4 -/-.)#6-%)'- "-#4 #%4 '#4 '-"4)'- +#%#(-+-%) !0 / ""#(- #00# .* #%4 3'! 3!$"4 1- #&&-2)-4 ("#4", #* "#%4"!.4)'-)-%#%) . (')* !0)'- !)'-.* 1- %(.-&!.4-4 #%4 *-&$.-4 1,)'- -))"-+-%) 00 &-. '- &#*-* '#4)! 4-& 4- % $.1!.-- 3-.- 2.#&) &#"", #"" !0)'- *#+-),2- !+- $ +. 2 - '#4 '-"4 "!%(-.)'#% !)'-.*8 % *!+- &#*-*)'- #.. /#" !0)'- !-. -* %)'-

4 *). &) '#4 1--% &!+2#.#) /-", "#)- "")'-*- 0#&)* '#4)! 1- %:$.-4 %)! #%4 .-&!.4-4 ' * 4!%- 3#* % # 2!*) !%)! #%%!$%&- +, 4-& * !% #*)! 3'!*'!$"4 1-&!+- 2.!2. -)!.) '- $ +. 2 !.)'- !-. - '- 4-& * !% 3#* #3#)-4 3)' ++-%*- %)-.-*) 1, #"" &!%&-.%-4 #%4 # &-.)# % #0)-.%!!% % #, 3#* 0 9-4 0!.)'- #%%!$%&-+-%)) 3#* -/ 4-%) '#))'- !.4-. % !%- &#*- 3!$"4 (!/-.% %-#.", #"")'- .-*) *!)'- 4-& * !% %)'- 0 .*) &#*- !%)'- " *) 3#*)! 1- .-#4 !$) % 2$1"& 1, +- $%4-. # *2"-%4 4).--%-#.)'- 1#%6 !0)'- "#6- %0.!%) !0 +, &#+2 -.- #**-+1"-4 0.!+ #"" 2#.)* !0)'- 4 *). &) !%)'#) #0)-.%!!% '$%4.-4* !0 !-. -* %)-.-*)-4 %)'- .-*$") '#4 %! 4 00 &$"), % 4-& 4 %(% 0#/!$. !0)'- &$") /#)!. #(# %*))'- #1*-%)--$ +. 2 !) !%", '#4)'- 0!.+-.)'- 1-))-. &"# + 0!. 2#*) 3!.6 1$)) 3#* &-.)# %)'#))'- !/-.%+-%) %)-.-*)* 3!$"4 1- +!.- *-&$.- %)'- '#%4* !0)'- 2#) -%) %4$*). !$* !-. -* !%)'- *2!))'#% !0)'- 4 ** 2#)-4 #1*-%)--#) #(2!.- ! .!2. -)#., (') 3#* 1-*)!3-4 #&&!.4 %( )! +, 4-& * !% !%)'- !-. -* #%4)'- 4 *). &) *#3%!+!.- !0)'-)-+2!.#., / *)!.* 0.!+ #(2!.- # #+ %!) " 6-", -/-.)! 1- #1"-)! 0!.(-) '- *&-%-)'#) #0)-.%!!% #%4 -/-% %(.!$%4 +, &#+2 '- !-. -* 3-.- %)'- 3 "4-*) *)#)- !0 -9&)-+-%) #%4 -9$")#) !% #))'- . *$&&-** #%4 &#+- .!$%4)'- &#+2 $%) " "#)- #) % (') 3)')'- +!*) -9&.$& #) %(/ ""#(- +$* & #%4 +-"!4 -* -2$)#5)!%* 1.!$(') +- !00-. %(* !0 0"!3-.* !0 0.$)* #%4 *3--)5 +-#)* #%4)'- %-9) 0-3 4#,* 3'-.-/-.) 2#**-4)'- 3'!"- / ""#(- 3!$"4).% !$) #%4 / +-3' &' *)'- "!&#" +!4- !0 -92.-** %((.-#) *#) *0#&) !% '$* 3-.-)'-*- 4-*-./ %(2-!2"- . (')-4 #%4 +#4- *$2.-+-", '#22, %4)'- 3'!"- &!$%).,* 4- 1-%-0)-4 '- #(2!.- 2-!2"- #25 2-#"-4 !0 &!$.*- #(# %*) +, 4-& * !% $) 3#* $2'-"4 #%4 * *) "" ' '-#.)#"6-4 !0 1, !-. -* !0)'- 2.-*-%) 4#, #*)'- &'#.)-. !0)'- ." 1-.) -* #%4 2.!*2-.),

' * 3#* !%", !%- *)-2 %)'- +#%, %:$. -*)'#) '#4)! 1- +#4- #%4 4-& * !%* (/-% !% -/-., /#. -), !0 *$17-&))!3#.4*)'- (.-#) -%4 !0 0 9 %( )'- *$+)! 1- 2# 4 1, -#&'

-*)#)-B)'-' #**-**+-%)' !0')'-' !/-.%+-%)' .-/-%$-' %')'-' 4 *). &)' !.')' *' 2$.2!*-' '#%4' +,' #** *)#%)*' '#4')!' 2#**' #"'')'-' '!) 3-#)'-.' #%4'&!"4'*-#*!%' %'F&#.%2' (!%(' %)!')'-' *)#) !%' !%",' 3'-%')'-' .#%*' +#4-' 4 *). &)' 3!.6' +2!** 1"-' #%4' 3'-%'#' +#**' !0'&"-. &#"' 3!.6' '#4')!' 1-' $%4-.)#6-%' 1,')'-' %#) /-' *)#00' %' "-**' $%*)#1"-' :$#.)-.*')'#%')-%)*' $))'-'.-#"') +-' !0'-%7!,+-%)' 3#*')'-' &#+2' "0-' 3' &' '1-*4-**2!.)' !0'#"'' 6%4*' '#4' +#%,' /#. -) -*' !0'4-" (')*')!'#%,' !%-' %)-.-*)-4' %')'-'&!$%).,'#%4')'-'2-!2"-' '-*-'"#))-.'3-.-' !0'&!$.*-' *!+-3'#)') + 4'#%4'*$*2 & !$*'#)' 0.*)' $)' 3)'' #' "))"-' 2#) -%&-' #%4' +#%#(-+-%)' +!*)' !0')' *' *$*2 & !%' &!$"4' 1-' 4 *2-""-4' ' 0!$%4')'-' -#* -*)' #%4' *$.-*)' 3#,' !0' (-)) %(' #)')'-' 2-!2"-' 3#*')'.!$('')'-' &' "4.-%' '-*-' ' -%" *)-4' #*' +,'#"" -*8 #%4')'-' 2"#%' *$&&--4-4' 3-"' #%4' '#*' 1--%' #22" -4' 3)'' -:$#"",' *#) *0#&)!.,' .-*$")*' %')'-' "2 %-' &!$%).,' #.!$%4')' *' !"4' &'F)-#$' 3'-.-' *!+-' !0' !$.') +-' *' %!3' 2#**-4' #%%$#"",' ' '#4' #' &!$2"-' !0' -"-2'#%)*' 3)'' +-' '-*-' 3-.-' :$)-' $%6%!3%' %' +!*)' 2#.)*' !0')'-'4 *). &)' #%4')'-'#.. /#' !0' +,'&#+2' 3#*' !0'#*' +$&'' %)-.-*)')!')'-' %#) /-'&' "4.-%'#*')'-'#4/-%)' !0'#'& .&$*' *')!')'-',!$%(*)-.*' !0'#' .)*'' /""#(-' '-' &#+2' 3!$"4' 1-' 1-*-(-4' 1,'#"")'-' . -' !0')'-' %-('1!$.'!!4' #%4')'-.' 7!,' 3!$"4' 1-' %)-%*-' 3'-%')' 1-&#+-' 6%!3%')'#)' %')'-'-/-%%(')'-' -"-2'#%)' 3!$"4')#6-' #'*-"-&)' 2#.),' 0!.' #'. 4-' !%')*' 1#&6' ' 3#*' (-%-.#"",' 2.-*-%)' %' 2-.*!%' 3'-%')'-'. 4%(2#.),' 3#*'&'!*-%' #%4' 3!$"4' '-"2'*!+-' !0')'-'*+#"' 1!,*')!'&" +1' !%')!')'-'-"-2'#%)0*' 1#&6' 3'-.-')'-,' 3!$"4'&" %(')!(-)'-.' "6-' #' %$+1-.' !0',!$%(' .#)*' 4$.%(')'-' . 4-')'.!$('')'-' /""#(-' %&!$.#(-4' 1,')'*').-#),')'-,' 3!$"4'.-)$.%')!')'-' &#+2' 3'-.-' %')'-'&!!' !0')'-'-/-%%('#'*'!3' !0'*!+-'*!.)' 3!$"4' 1-' 2.-2#.-4' 0!.',!$%(' #%4' !"4'#*')'-'&' "4.-%'*!!%')#$(')')'-.' 2#.-%)*')'#)')'-'-)' 3#*' %!)')!' 1-' 0-#.-4'#%4' 2-.*$#4-4')'-.' -"4-.*')!' #&&!+2#%,')'-+' '-' +#(&' "#%)-.%'#4'#'"!%('.$%' !0'2!2$"#.),'#%4' 1!)'',!$%('#%4'!"4' 3-.-' +2.-**-4' 1,')'-'.-*!$.&-' !0')'-' .)*'')#.' %')'-'3-"'' 6%!3%' !"4'*" 4-')'-') (-.' %')'-')$1')'-')#'')'.!$('')'-' 1$%(' !"-')'-'), %(' !0')'#)')#' %'#' 6%!)')'-') (-.0*' +

2. *!%+-%) .-*$") %( )'-.-0.!+ #%4 ' * 0%#* *"#$(')-. 1,)'- 1.#/-)#. 3)' ' * &$)"#**H $))' %6 *&!.-4 -/-% # (.-#)-. *$&&-** 3)' # "#.(- 1#*% !0 3#)-. 2"#&-4 !$)*4-)'-)-%) 4!!. %3'&' 3#*)'-0*' 4$&6 #%4 +#(%-) !0 !%-C* &' "4'!!4)3#*)!')'!*- * +2"- / ""#(-.* %4--4 # +#./-*)'#))'- -)&!$"4 +#6-)'-0*' !. 4$&6 0!""!3 ' + .!$%4)'- 1#* %H '-,4 4 %!) !0 &!$.*-%!) &-)'#))'- +#(%-) 3#*)$.%-4 %) '-2.!&-** !0)* 1-%('#%4-4)!)'-+ %4)'-%(.-#) %4--4 3#*)'-#*)!%*'+-%) 3'-%) 3#* *--%)'#))'-0*' 3!$"4 %!) !%",4-&"%-)! 0!""!3 #%,%#) /- 1$) 3!$"4 2!*) /-",.-).-#) 0.!+ 1-0!.- ' +H ,)'* #%4 !)'-. +-#%* B 1,*'!!) %(#% !&&#* !%#*).!$1"-*!+-) (-. 1,4!*%(# 0-/-.'*). &6-% +#% 3)' :$%%- #%4 *! !%B +#%#(-4 1,4-(.--*)! (-) !% :$)- &!%0 4-%) #*)-.+* 3)') '-2-!2"- !.)$%#)-", '%!'"!%(-. .-" -4*!+$&'#* 0!.+-.",!%)'-*-*'!3* #%4 2#."!$.). &6* 0!.'!"4%( )'-.&!%0 4-%&- !.' 3#*'*!!%)!'"-#.%)'#) +, 2!2$"#.), #* # #.%$+ +$*) (! 4!3%-%) .-",1-0!.- # (.-#) &!$%)-. #)).#&) !% %).!4$&-4 1,+,+#.. -4 #** *)#%) ' * !00 &-. #2)# % '7! %-4 +- % &#+2)-+2!.#. ", #%4 1.!$( ) 3)' ' + ' * 3 0- #%4 :$)- # %-3 1#1, ' * 1#1, -%) .-", 2$))'- %!*-* !0)'- -"-2'#%))'- +#(& "#%)-.% #%4)'-0*' 4$&6 #%4 +#(%-) !$) !0 7! %)) *!!% 1-&#+- 6%!3%)'.!$('!$))'- &!$%).,*4-)'#) %)'- &!!* !0)'- +!.% %(#%4 -/-% %( )'#) 2 %6 #%4 3')- 1#1, 3#*)#6-% !$)*4-)'-)-%))* &"!)'-* .-+!/-4 #%4)* 1!4, 2!34-.-4 2$1" &", %4)'- 3'!"- 2!2$"#) !% !0)'- %- ('1!$.'!!4 +#"- 0-+#"- , !$%(#%4 !"4)$.%-4 !$) #%4 *#) !$)*4-)'- &#+2 3#)%(2#) -%)",)! *--)'- !2-.#) !% #%4 .-+# %-4 % 1.-#)'"-** #4+ .#) !% $%) ")'- &"!*- !0)'- 2-.0!.+#%&- !.)$%#)-", 1,)' *) +- ' '#4 (!) *$00 & -%)", 0#. 3)' +, &" -%)* %!))!0-#.)'- -00-&)* !0 *$&'4#%(-.!$* &!+2-)) !% ')' %6 %!3)'#) !%- + ( )' '#/- *&!.-4 &!%* 4-.#1", 0 !%- '#4 '#4 %)'!*- 4#,* # +-(#2'!%- !. 2'!%!(.#2' #%4)'- " 6- $) ' #+ 2-.*$#4-4)'#) %!)' %(3!$"4 '#/- *)!!4 #(# %*))'- -9' 1)!% #%4 2!34-. %(20)'- 2 %6 #%4 3')- .)*' 1#1, %)* 2. +)/- *)#)-

' "*) ')'$* 2.!/ 4-4 *!+- 4 /-.) *-+-%) 0!.' + ,' +#%,' %#) /-0. -%4*' 3#* + ,*-"0 #"*!' 0# ."," 3-"" *$22" -4 3)' %)-.-*)*' #%4 3#*)'!.!$('", '#22,' % &#+2' '-%' 0 .*) 3-%) !$) %)!')'-' 4 *). &)*')' 3#* *$22!*-4)'#) ' '#4 *!' "!%(' 1--% #&&$*)!+-4)!' 1- *$..!$%4-4 1,'# /-.,' /#. -4 *!& -),')'#))'-' %!/-"),' !%&-' 3!.% !00 ' *'!$"4 0%4)'-' *!")$4-' !0 &#+2 "0-' %)!"-.#1"- ' $) *!' 3#*)' %!))!' 1- ' :$)-' -%7!,-4 #% !&&#* !%#" .$% %)!')'-' *)#) !%')!' %*2-&) +,' '-#4:$#.)-.* !00 &-' #%4)!')#6-' # 0-3 4#,*(&'#%(-'#+ 4*) &!+2#.#) /-' & / " *#) !%' $) 0!.')'-' .-*) ' 3#* #1*!"$)-",' '#22,' % +,')-%)*'#+ 4*) +,'3!.6) (-.*'#%4 !)'-'.-*!$.&-* '#(# %)!!6)!'.-#4 %('#%4 -/-% &!+ +-%&-4)'-' *)$4,'!0*!+-' %4 #% *$17-&)*' #%4)'#%6*)!' !4(G #7#*)'#% (G . #%# %) :$# (G . %*-2 (#%4 !)'-' *)#%4#.4 1!!6* .-&!+ +-%4-4)!' +-1,' .' #.)"-' .-.-' ' +1 1-4 #)#*)-0!.' #%4 #&:$.-4 *!+-6%!3"-4(-!0 %4 #% #%) :$) -*' 3 ' &'' '#/-' .-+# %-4 #* +,' /#"$-4 &!+2#% !%* -/-.' * %&-' ' *6-)&'-4 #%4 2# %)-4)!!' 3'-%-/-.') 3#* 0# ."," &!!"' #%4 '#4 -/-% 3)' +-' # (&-""!' 4$. %(')'-' &!"4 3-#)'-.' 3 ' &' ' '!3-/-.' &!$"4 %!) 1-' -92-&)-4)!' 0#&-')'-' '!) 3-#)'-.' !.' .# %*' ,' (.-#) 4.-#4 3#*)'-' !&&#* !%#" #22-#.#%&-' % +,' &#+2 !0 *!+-' (!!4 %#)$.-4 1!.-' 3'!' 3!$"4 . 4-' !/-.' 0.!+' *!+-')-%) + "-* !00)!' 6--2 +-' &!+2#%,' #%4 D)!' &'--.' +-' $2 E #* '-' 3!$"4)-.+') D !%()' ,!$ 0%4)'/-.,'4$"" 3'-.-' ,!$ #.-' !$) 1,' ,!$.*-"/-* %)'-' 4 *). &)WE ' !%&-' '-#.4 # "#4,' 3'!' 3#* 4-/!)-4)!')'-' "!&#" &"$1 #%4 (!** 2 N0!.' % %4 #)'-' "!&#" &"$1 '#*)* *2-& #" "#4 -F :$#.)-.0 *#,')!' #%!)'-.')'-' 3 0-' !0 # 2"#%)-.' 3'!' '#4 # 1$%(#"!3 #%4 2.-)),' (.!$%4* *!+-')-% + "-* !$) D ' 0%4) :$ -) E 3#*)'-' .-2",' E 1$) %-/-.' 4$"" E !.' 4$"%-**' %).$)' * #% %'-.-%) 2-.*!%#" :$#"),' 0 ,!$ '#/-' %!' %#)$.#" &'--.5 0$"%-** #%4 .-*!$.&-')'-' +!.-( )'-' 2),' #%4 ,!$ 3 "" 0%4) 4$"" % +!*) 2"#&-*' $) 3)'# &-.)# % *)!&6 !0 .-*!$.&-' 2 "-4 $2 0!.' 0$)$.-' $*-' #* .-:$.-4 #%4 # '#22,' 0#&$"),' !0 1- %(' #1"-')!' %)-.-*) ,!$.*-"0 %)'-' + %!.')' %(*)'#) *$.5 .!$%4 ,!$ ') %--4 %-/-.' 1-' %-&-**#.,')!' 1-' 4$"" ' 3'-)'-.' #"!%-' % &#+2 !.' -"*-3'-.-') "-#*) ')'#) 3#* +,'-92-.

-%&-ˢ #%4ˢ " 6-ˢ +,ˢ 4-#.ˢ 0. -%4ˢ !0ˢ "#)-.ˢ ,-#.*ˢ)'-ˢ)#"-%)-4ˢ #%4ˢ &'--.,ˢ Dˢ " P#1-)'ˢEˢQ %ˢ '-.ˢ 1-"!/-4ˢ -.+#%ˢ (#.4-%ˢ ˢ 3!$"4ˢ +$&'ˢ .-*-%)ˢ)'-ˢ #22-#.#%&-ˢ!0ˢ)'-ˢ 1!.-ˢ #0!.-*# 4ˢ 3'!ˢ 0$"ᶠ !0ˢ (!!4ˢ %)-%) !%*ˢ 3!$"4ˢ %).$4-ˢ $2!%ˢ !%-0*ˢ *!")$4-ˢ U'ˢ *ˢ /*)ˢ 3!$"4ˢ +-#%ˢ +,ˢ '#/ %(ˢ)!ˢ 2"#,ˢ&!+5 2#%,ˢ#%4ˢ)#"6ˢ2"#))$4-*ˢ 4$. %(ˢ)'-ˢ 4#,ˢ#%4ˢ-/-% %(ˢ 3'-%5 -/-.ˢ!%-0*ˢ 3!.6ˢ"-0)ˢ !%-ˢ*2#.-ˢ)+-ˢ '-%ˢ)'-ˢ*6-)&'ˢ 3!$"4ˢ '#/-ˢ)!ˢ 1-ˢ "-0)ˢ $%&#.-4ˢ 0!.ˢ7$*)ˢ #*ˢ)ˢ 4-+#%4-4ˢ #ᵃ 0.-*'ˢ Dˢ3#*'ˢ<Ė)'-ˢ 0&-""!ˢ +$*)ˢ 1-ˢ "# 4ˢ #* 4-8 #%4ˢ #0)-.ˢ 4 %%-.ˢ)'-.-ˢ3!$"4ˢ1-ˢ%!ˢ&'#%&-ˢ0!.ˢ)'-ˢ1!!6ˢ3'&'ˢ '#4ˢ '#4ˢ)'-ˢ +#.6-.ˢ"-0)ˢ %ᵃ# +!*)ˢ %)-.-*) %(ˢ 2#**#(-ˢ %4ˢ '!3ˢ(.#)-5 0$"ᶠ !%-ˢ 3#*ˢ 3'-%)'-ˢ 3!.)',ˢ!"4ˢ 1!.-ˢ)'#%6 %(ˢ!%-ˢ)!!6ˢ ' *ˢ "-#/-ˢ #%4ˢ &#%)-.-4ˢ 1#&6ˢ)!ˢ ' *ˢ &#+2H

-* 4-*ˢ +,ˢ1!!6*ˢ #%4ˢ !)'-.ˢ %#% +#)-ˢ*$..!$%4 %(*ˢ + %5 *)-. %(ˢ)!ˢ '#22 %-**ˢ %ˢ &#+2ˢ ˢ '#4ˢ #"*!ˢ #*ˢ D&!+2#% !%*ˢ !0ˢ+,ˢ*!")$4-Eˢ+,ˢ4!(ˢ+,ˢ'!.*-*ˢ#%4ˢ#ᵃ/-.,ˢ %)-"" (-%)ˢ "))"-ˢ-"-2'#%)ˢ 3'!ˢ 3!$"4ˢ #00!.4ˢ +$&'ˢ #+$*-+-%)ˢ 4$. %(ˢ)'-ˢ+!.% %(ˢ#%4ˢ-/-% %(ˢ/*)ˢ)!ˢ '*).--ˢ 3-"ᶠ !$)* 4-ˢ)'-ˢ &#+2ˢ 0ˢ 4!(*ˢ ˢ '#4ˢ %ˢ +,ˢ)+-ˢ#ᵃ 3'!"-ˢ *$&&-** !%ˢ !0ˢ 1-"!/-4ˢ0. -%4*ˢ1$)ˢ !0ˢ3'!+ˢ ˢ 4!ˢ%!)ˢ&#.-ˢ)!ˢ#""!3ˢ +,*-"0ˢ)!ˢ 3.)-ˢ +$&'ˢ "#*Hˢ)'-ˢ)'-%ˢ &!%4)!%*ˢ 4 4ˢ %!)ˢ #4+)ˢ !0ˢ)'-.ˢ1- %(ˢ"!%("/-4ˢ#%4ˢ!%-ˢ3#*ˢ2-.!4 &#""ˌˢ'#..!3-4ˢ 1,ˢ)'-ˢ*$00-.%(*ˢ#%4ˢ4-#)'ˢ !0ˢ#ᵃ/#"$-4ˢ&!+2#% !%ˢ#%4ˢ)'-ˢ #))-+2)ˢ)!ˢ#&&!++!4#)-ˢ!%-*-"0ˢ)!ˢ)'-ˢ&'#.#&)-.*)ˢ&*ˢ !0ˢ#ᵃ *$&&-**!.ˢ ,ˢ3 0-ˢ#%4ˢ '#4ˢ#ᵃ 4-#.ˢ4!(ˢ3'!ˢ0!.ˢ0!$.)--% ,-#.*ˢ 4 *).1$)-4ˢ)*ˢ #00-&) !%ˢ 1-)3--%ˢ +#*)-.ˢ#%4ˢ+ *).-**ˢ 3)'ˢ *$&'ˢ -9:$ *U)-ˢ +2#.)#"),ˢ#%4ˢ)#&)ˢ)'#)ˢ3-ˢ3-.-ˢ1!)'ˢ 4-/!)-4ˢ)!ˢ)B)'-ˢ!%-ˢ#*ˢ+$&'ˢ#*ˢ)'-ˢ!)'-.B#*ˢ!%-ˢ+ ('ˢ 1-ˢ)!ˢ#ᵃ0#/!$.)-ˢ&'"4ˢQ '-%)'#)ˢ4!(ˢ4-4ˢ3-ˢ3-.-ˢ1!)'ˢ *-. !$*",ˢ $%'#22,ˢ#%4ˢ3*-",ˢ4-)-.+ %-4ˢ%!)ˢ)!ˢ.-2"#&-ˢ)ˢ -ˢ1!)'ˢ"!/-4ˢ)'-ˢ4-#.ˢ"))"-ˢ1-#*)-ˢ)!!ˢa $&'ˢ)!ˢ)!"-.#)-ˢ #ᵃ *$&&-**!.

#*)ˢ1$)ˢ%!)ˢ"-#*)ˢ ˢ '#4ˢ#"3#,*ˢ3)'ˢ +-ˢ % &#+2ˢ +,ˢ .#1ˢ +,ˢ1-"!/-4ˢDˢ-" +Eˢ3'!ˢ'#4ˢ1--% 3)'ˢ +-ˢ-/-.ˢ * %&-ˢ +,ˢ0.*)ˢ +!%)'ˢ % #"&$))#ˢ $. %(ˢ +,ˢ1$*,ˢ4#,*

9ˢ &ˢ ,ˢ6,ˢ$ˢ ˢ ˢ*ˢ .ˢ ˢ ˢ ˢ ˢ ˢ ˢ ˢ 6ˢ ˢ ˢ&ˢ :ˢ ˢ"

#))'- &#2)#" !. 3 ' "*) *&#+2-. %(!/-.)'- .!/ %&-*
3)' -+2"- +, #&:$# %)#%&- 3)' 4-#. -" + '#4 1--%
#"+!*) -%) .-", !00 & #" '#) *)! *#, ' '#4 . 44-% ' +
.-($"#.", #%4 '#4 -#.%-4 *-/-.#")' !$*#%4* !0 .$2--* !% ' *
'#&6 %).#/-"" %(#""!3#%&- 3 ' "*) . 4 %(' + !% 4$),
$) '#4 '#4 "))"- !22!.)$%), !0 6%!3 %( )'#) 1.#/-
'!.*- % *!)! *2-#6 2. /#)- "0- !3 % &#+2 3- 3-.-
)! 1- +$&')!(-)'-. #%4 3'-%)3#* !00 4$), #%4 !00 *#44"-
!0#% -/-% %(3- (!))! 6%!3 !%- #%!)'-. %) +#)-", #%4)!
#22.-&#)- !%- #%!)'-. #%4)! 1-&!+- 0.+ 0. -%4* *
'#/- *# 4 '- &#+-)! +- -#.", % +, %4 #% "0- % #"&$))#
'#4 #".-#4, *-) +, *-"0 $2 3)')'- %-&-**#., 1$((, '!.*-
$))! +#6- +, *)$4 &!+2"-)- .-:$.-4 # .-#"", (!!4
#44"- '!.- #% .#1 B 0!. 4 %( )'-% $%4-.)-% #%4 # '#"0
)!%- 6%-3)'-.- 3# %!)' %("6- #% .#1 0!. +, 3!.6
'- #1$" * 3-.-#"" /-., 3-"" 1-)3--%)'-* '#0)* !.)! . 4-
*)#(- 3'-% %-&-**#., 1$) 0!. .-#" -%7!, +-%) !%- +$*)
'#/- #% .#1 # .-# .#1 *$&' #* 3#* , -))! 1- 0!$%4 %
)'!*- 4#, * #%4 %!) 3'#) 3#* &#""-4)'-% #%4)'-.-#0)-. #
D $"0 .#1 E 3-"" 6%!3% &'#.#&)-. % #"&$))# 0 0),
,-#.* #(! 3#*)'- !"4 9 '- 6E 3'! 3#*)! 1- *--% -/-.,
+!.% %(#) !!6 * /-.,)#1"-* 3'-.- '- 6-2) ' * *). %(
!0 '!.*-* , &!$* % . '#."-* /-)) #.%#&)'-%
+#(*).#)- !0 #&&# 3#* # 3-"" 6%!3% *2!.)*+#% #%4
+!*) !0 ' * '!.*-* 3' &' '#4 +#4- ' + 0#+!$* !%)'-
#"&$))# &!$.*- #%4)'- -%) "$1 '#4 &!+- 0.!+ ' *
0. -%4)'- D '- 6E !)' * !"4 &'#.#&)-. 3#* (/-% 1,
+, 6%*+#% # "-))-. 3)')'- #4/ &- D -#/-)'- +#))-.
%)'- !"4 0-""!3 * '#%4* -%) .-", '#/-)!"4 ' + ,!$
3#%) # .-#"", (!!4 .#1 #%4 3 "" 2#, # 0# . 2. &- %4
'- 3 "" (/- ,!$!%-)'#) 3 "" 1- # 7!,)! ,!$ 0!. -/-. E
%4 *!)$.%-4 !$) 4 4 %!)#))-+2))! 2.-)-%4)! 6%!3
#%,)' %(#1!$) '!.*-* !. 4 4 1. %(4!3% 3)' +- #%,
!%-)! %*2-&)'- *)#1"- !. #** *) +- % +, &'! &- D '- 6
#' 1 E *# 4 D).$*) -%) .-",)! , !$ E %4 '- #%*3-.-4
1, 2.!4$& %( )'- +!*) *'#2-", (-%)"- 4-" (')0$" 1-#*)
'#4 -/-. *-) -,-* $2!% D ' * E *# 4 '- D * 0!.)'-

d1.!)'-.e !0 +, (!!4 0. -%4 #) #&&# 3'! 6%!3* +- #%4 6%!3* # (!!4 '!.*- %4 -" + 3 "" 4 *#22! %) %-)'-. !0 ,!$ - *)'-0"!3-. !0 +,0"!&6E %4 *! 0!.)'- *$+ !0 ;I== .$2--*B # (!!4 *$+ %)'!*- 4#,*B 1-&#+-)'- +#*)-. !0 4-#. -" + #%4 # *,&- !. (.!!+ 3'! '#4 1--% 3)' ' + *!+- "))"-) + - #%4 3' &' 2# . 0!. +!.-)'#%)3-%), ,-#.* 0!""!3-4 +,0!.)$%-*

-#. -" + H - 3#* $%$*$#"", "#.(- #%4 2!3-.0$" 0!. #% .#1 - '#4 # 4-" (')0$")-+2-. (.-#)U+$*&"- #%4 3'#) +#%, -*2-&#"", +,0-+#"- 0. -%4*)'!$(') +!*) +2!.)#%) > (# 1-#$) 0$")# " '!.*- '#* *+#" &'#%&- #(# %*) # 4!(% -*)#1"*' %(' +*-"0 % ' * +#*)-.C* #00-&) !%* #* # &!+5 2#% !% #%4 0. -%4 -)'-. -" + %!. 3!$"4 '#/- 1--% &!+0!.)#1"- &!+2#% !%* '#4 '- &$."-4 ' +*-"0 $2 !% +, 1-4 #) +,0--) #) % (') %4 '- 1$"6-4)!!"#.(-)! 1- &!%5 /-% -%) -)'-. % #% !00 &- .!!+ !. % #)-%) 4$. %( )'- 4#, ! 1-0!.- &#+- !$) %)!)'- 3 "4-.%-** 3- &!$"4 !%", (-))! 6%!3 !%- #%!)'-. 3'-% 3-%) 4!3% !&&#* !%#"",)! ' * *)#1"- %)'-&"$1 3)' # 2 -&- !0 *$(#. &#%- !. 3'-% 3- 3-%) !$))!(-)'-. 0!. # . 4- - '#4 +#%, 3 %% %(3#,* #%4 *'!3-4 .-#" %)-""-&) % *!+-)' %(* - "-#.%))! $%4-.*)#%4)'- +!4$"#) !%* !0 +, /! &- #%4 4 4 2.-)), %-#.", -9#&)", 3'#))!"4 ' +)! 4!

-#.* #0)-.3#.4* 3'-% 0.*))!!6 $2)'- &!++#%4 !0 !"$%)--.* .!4-' +!%- 4#, 0!.)'-0.*)) +-#* # &'#.(-. !% 2#.#4- 0!. '- 3#* 3-"" #1!/- &'#.(-.'- (')))"- #%) & 2#) %(#%, *$&' .-*$") . .!#.-4 !$))'-3!.4 !0 &!+5 +#%4 #))'-)!2 !0 +, /! &- #* '#4 1--%)!"4)! 4! #*)' * 3#* # 2! %) !% 3' &' !$. -%-.#" 3#* +!*) 2#.) &$"#. -0!.- 6%-3 3'-.- 3#* 3- 3-.-. (') #&.!**)'- 2#.#4- (.!$%4 3#* 1$&6"-4 $2 % #% $%#&&$*)!+-4 $% 0!.+ '#4 +, 4.#3% *3!.4 % +, '#%4 3' "*))'- *&#11#.4 #%4 *#1.-)#*&'-)! 3' &' -" + '#4 %!) 2.-/ !$*", 1--% %5).!4$&-4 * +!)- ' +!%)'- 0"#%6 #) -/-., 1!$%4 - 3-.- 3-"" %)!)'- !2-% &!$%)., 1-0!.- +!.- 1, *2-#6 %( )! ' + (-%)",)'#% 1,)$((%(#) ' * +!$)' 2-.*$#4-4 ' +)! &!+-)!)'- '#") -#. !"4 -" + '- '#4 %-/-.' -#.4 +-

*2-#6')!' ' +' %' #%(-.' #%4' +,' '!3"' !0' &!++#%4' *$((-*)-4'
)'#)' ' 3#*'0$. !$*' 3)'' ' +' #%4' '-' '#4'1--%'0# .",'0. (')-%-4'
!$)' !0' ' *' 3)*H -' &#.. -4' +-'*-/-.#")'!$*#%4' + "-*' 4$. %('
)'-')3!', -#.*' ' *&#+2-.-4' 3)'' -+2"-'#"" !/-.')'-' -%).#"
.!/ %&-*' #%4' 3!.6-4' #*' -))"-+-%)' 00 &-.' #%4' !))!%'
!++ ** !%-.' %4')3 &-' 4 4' '. 4-' ' +'0.!+' #(2!.-' %
)'-'/-.,'&-%).-'!0' %4#')!')'-'*-#' '.!4-' ' +' %)!'#/-.,'
+ "4' #,'!0' -%(#" 3#/-"-)' !%-' +!.%%(' #)' !!.' %4'#'
,-#.'"#)-.' ' 3-))-4' ' *' 0--)' !%')'-'*#+-'*'!.-*' 1$)' *!+-'
'$%4.-4' + "-*' *!$)'' 3'-%' ' #&&!+2#% -4' -+2"-' 4!3%'
)'-' !4#/-.,')' !&!%#4#' %')'-'0!.+-.' !&&#* !%' 3-'
+#.&'-4')'.!$('*!+-'4-*!"#)-'7$%("-* 1-)3--%' $+1$"2!.-'
#%4' $))#&6' '-'*$22" -*' .#%'*'!.)'#%4')'-'!.*-*' '#4')!'
2$)' $2' 3)'*!+-'3.-)&'-4'*+#"" (.#%')'-' 1-*)' 2.!&$.#1"-'
$)' .' -" +')'-' 3' "-' '#4' ' *' (.#+' 4# ",'" 6-' #' (-%)"-5
+#%')')$.%-4'!$)')'#)' ' *'!"4'- ('N'-'3#*'%!)',!$%('3'-%'
'-'&#+-')!' +-'3)'')'-' '!.*-0' '#4' %* *)-4'!%' -#&'' &#+-"'
4./-.' &#..,%(' #' *+#"" *$22",'0!.' ' *' 0#/!$.)-' %' &#*-' !0'
#&& 4-%)*' !.')'#)' *-./&-' $.1#%' ,&-' 4$.%(')'-'+#%,'
,-#.*' '-' 3#*',-)' 3)'' +-' 4.-3' .-($"#.","!%-'.$2--'-9).#'
2-.' +!%)'

'-%' 0!.' %-#.","')3!', -#.*' ' 3!.6-4' #*' -))"-+-%)'
00 &-.' %' &#+2')'-' (.-#)-.' 2#.)' !0')'-', -#.' -" +' #%4' '
3-.-'0!.')'-'0.*)') +-' +$&'')!(-)'-.' -' 3!$"4' &!+-' #%4'
+!!%#1!$)' +,')-%)' %')'-'&!!" !0')'-'-/-%%('#%4' '#4')'-'
+!*)' %* %$#)%(' 3#,'!0' 2"#&%(' ' *' %-&6' (-%)",'!%' +,'
'!$"4-.' #%4' 6--2%(')')'-.-' 3' ")' ' 2-))-4' ' +' #%4'
)#"6-4')!' ' +')'-' 3' "-' ' &#%' 3-"" 1-" -/-')'#)')'-' .#1'
+#*)-.'!0')'-'4-*-.)' 3'!' '#/ %(' %!' 0 9-4' !00 &-' '!$.*' #%4'
0-3' *!& -),' &#""*' '#*' +$&'') +-')!' 4-/!)-')!' ' *' 0#/!$.)-'
)--4' &#%')'$*' +#%#(-')!' (-)' :$)-'!%')-.+' 3)'' ' +' #%4'
+#6-' ' +' %-#.","' #*' &!+2#% !%#1"-' #*' # 4!(' .#/-' !"4'
-" +'' -' #%4' ' *' (.!!+'!"4' $.1#%'3-.-')!(-)'-.'3)''
+-'7$*)' !/-.')3-%),', -#.*' !)'' 3-.-' (-)) %(' 2#*)' 3!.6'
!' *'!!)')'-' 4-#.' !"4' '!.*-' 3!$"4' '#/-' (!%-')!' +,''-#.)'
%4' %4 # 4!-*'%!)'"-%4')*-"0')!' 2#44!&6*' 0!.'!"4'0#/!$.)-*'
'-' 4 00 &$"),' 3#*' *!"/-4' 0!.' +-' % # +-.&0$" +#%%-.'!%-

&!"4 3-#)'-. +!.%%(#) '#P 2$. "4 $.1#% 3'! 0-#. +- '#4 1--% (#+1"%(%)'- 1#P##. .-)$.%-4 -#.",)! 0%4 ' * 1-"!/-4 &!+2#% !% ", %(4-#4 %)'- *)#"" #%4 '!3"* #%4 3--2%(*!!% #.!$*-4)'- 3'!"- -*)#1"*'+-%) -" + '#4 1--% 1))-% 1, #&!1.# - 2.!1#1", 4 4 %!) *$00-. #%4 4 -4 2-#&-0$"", % ' * *"--2 "4 $.1#% %-/-. (!)!/-.' * "!**$) %&'#.(-!0#%-3 3#"-.'-).-#)-4) 3)' &!%)$+-", #%4 (!)3-"" 6 &6-4 0!.' * 2#%* '-%'-)!!6)!)'- +!*) %0-. !.1#P##." :$!. :$#..-""-4 3)' -/-., !%-* *#/-+,*-"0 3'!+' -#**!& #)-4 3)' -" +C* +-+!., #%4 % #1!$) #, -#.C*) +- 0!""!3-4 ' * 1-"!/-4 &!+2#% !% #%4 0. -%4)!)'- (.#/- '-%)'-.- 3-.- +, -:$#"", 1-"!/-4 1!!6*)! 3'!+ #* D &!+2#% !%* !0 +, *!") $4-C # 2#** %( ). 1$)- +$*) #"*!' 1- 2# 4 '-*- %&"$4-4 . %*-2C* G %) :$) -*C #%4 .#%(-4 0.!+G %4 %-C G %).#+ C #%4 G '- %) #"*C)! G . 2!%(-C* 2!.) %(!$. C '- 2.-*-%&- !0)' * "#))-. (-%)"-+#% % &#+2 .-+ %4* +- '!3 '- 3#* % 0!.+-. ,-#.** %-#.",)'- $%4! %(!0 #%!)'-. ,!$%(& / "#%)! 3'!+) '#22-%-4 #0)-.)' * 3 *- +!%( )'- %) +#)-* !0 +, *2!.) %(&!$* % 3'! '#4 %).!4$&-4)! +- +, 0.*)) (-. #%4 *-&$.-4 0!. +- +, 4-#. -"+ 3#* !%- !+*!% #& / "#% #"*! #+ ('), '$%)-. #%4 $% /-.*#" 0#/!$.)- -3#* 6%!3% #* D "#&6 !++, E % 4*) %&) !%)! #.-4 '-#4-4 (-%)"-+#% %)'- *-./ &- !0)'- *#+- %#+- 3'!*-)#*)-* 3-.- +!.- !%)'- "%-* !0 - -#*)'-, #.- &#""-4 N) -)#1$"#. *)#)-+-%)*0)'#%) (-.* D "#&6 !++, E '#4 1--% *-%))! # /-., *-. !$* + %4-4 +#(*).#)- 3)'# #% -:$#"", *-. !$* 3 0- %)'- 4-# !0 +) (#) %(' * *!+-3'#))!! 2.!%!$%&-4 *2!.)5 %(2.!&" /) -* #%4)'- 2!!. ,!$%(+#% 1#4 # .-#" 4.-#.,) +- !0)) 3#* %!3)'- &!"4 *-#*!% % 3'&' '- '#4 2 &)$.-4 0!.' +*-"0 2 (#%4 -/-., /#. -), !07$%("- 2.!4$&- %4 '-.- '- 3#* % &#+2 %)'-).# % !0)'- +!*) $%5 *2!.) %(!0 +#*)-.* % # 4 *). &) //'&' 1!#*)-4 !0 ")) "- +!.-)'#% #% !&&#* !%#" 2#44, 1 .4) 3#* -/ 4-%))'#) '- 0!$%4 1$) ")) "- 0#/!$. 3)' -)'-.)'- "#4, !. '-.

'$*1#%4 #%4 '- .-*-%)-4 1!)')'- *!& #' #%4 !00 & #' 4 *5
& 2" %-)! 3 ' &'' '- 3#* *$17-&)-4 $) !0 # *$44-%
+#))-.* +2.!/-4 #%4 '- 3#* #*)!% *'-4)! 0 %4 ' +*-"0
1 44-%)!)'- %!) /-., '!*2)#1"- 1!#.4 !0 ' * *$2-. !.
D , 4-#. E '#4 *# 4)'- 3 0- D 1-(%)!)' %6)'#) !$.
1#4 !2 % !% !0)' * ,!$%(+#% +#, %!) '#/- 1--% :$)-
7$*) *)-%) ,!$ 6%!3 * %-#. + %- #%4 "#*) % (')
 1-#.4 ' + *#,)! ' * 1-#.-. (,) 2/ 2
 + E N3 ' &' %!)3)'*)#%4 %( )'- 1#4 (.# + +#.
1- %(%)-.2.-)-4 +-#%* D . %( )! + -)'- 1!!6 3 ' &''
4# ", .-#4 EO D) * &! + 0!.) %(E *'- #44-4 E)! 6%!3 '-
* %!) -%) .-", 0. /!"!$* #%4)!)' %6 '- *-%4* ' * 1-#.-.
)! 1. %(' + ' * 1"- -/-., % (') 3 '-% '- (!-*)! 1-4 E
 !)'- #** *)#%) + #(*).#)- 3#* 1 44-%)! "$%&'-!% !.
D) 00 %E F#*) * (-%-.#"",)-. + -4 % %4 # '- 0-#*) 3#*
!0)'- *6 +2, 2.!2!.) !%*)! 1- -92-&)-4 !0)' * *-. !$*
#%4 0.$(#' 2# . $) %)'- -%)-.)# % + -%))'-.- 3#*)' *
#4/#%)#(-)'#)) 3#* '-"4 % #)-%) 3)' # *)!/- #%4)'-
3-#)'-. 1- %(/-., 3-) #%4 &!"4 ! + +, 3#* ("#4 -%!$('
)! 4., ' + *-"0 #))'- 0 .- #%4 -*&#2-)-+2!.#. ", 0.! + ' *
!3% 3-'" *!#6-4 *'-")-. - *! 0#. %(.#) #)-4 ' + *-"0
4$. %( )'- *&#%), + -#')'#))'- .#% '#/ %(&'!6-4 !00
#'" 1$* %-** % &# + 2 '- 3#* 1 44-%)! .-+# % 1,)'-
0 .-* 4-)! &! + 2"-)- ' * 4., %(#%4)! *)#, -/-%)!)'-
)-# '!$. 3 '-%)'- +#(*).#)- 3 !$"4 +2.!/-)'- !&&#* !%
1, .-#4 %(#"!$4 0.! +)'- 3!.6* !0)'- -/ *+#'
 !3"-.)'#) -+ %-%) 4 / %- 3 '!*- 3.) %(* #.- *! 3-'"
6%!3%)! ' * +#%, #4 + .-.* ! + +, ("#4", &$."-4 ' +5
-"0 $2 1-0!.-)'- *)!/- #%4 '#/ %(-9'#$)-4 #'" ' *)!2 &*
!0 &!%/-.*#) !% #*6-4 2-. + ** !%)! *-%4 0!. ' * 1-#.-.
)! 3 '! + 1- %(4$", *$ + + !%-4 3#* .-2-#)-4)'- 0!. + $"#
D . %( )! + -)'- 1!!6 3 ' &'' 4# ", .-#4 E '- +#%
!!% .-)$.%-4 1-#. %(% ' * '#%4 # /!"$ + - !0 &!% 4-.#1"-
2.!2!.) !%* 3)' # 1. (') .-4 &!/-. !% 3 ' &'' 3-.- -+5
1"#P!%-4 # '$%) %(&.!2 # 0!9%* 1.$*' #%4 /#. !$* !)'-.
-+1"- +* !0)'- &'#*- #%4 #")!(-)'-. #* $%" 6- # &!$"4
  (

2!** 1",' 1-' +#(%-4')!')'-' 0#+ ",' 1"-' *!' '!2-0$"",' -95
2-&)-4' !!.' ! + + ,'$%-92-&)-4",'0!$%4')'#)')'-' .-"#) !%*'
1-)3--%' ' +' #%4' ' *' '!*)' 3-.-' #(# %' *! + -3'#)' *).# %-4'
#%4')'!$(')')' 4-* .#1"-')!' .-) .-')!' ' *' !3%' 3-)')-%)' #%4'
)'-.-' &!%*!"-' ' +*-"0' 3)'')'-' &! + 2#%,' !0' .' 2!%(-'
3'!*-' 3-"" 6%!3%' *2!.) %(') !$.' 3#*')'-' *$17-&)' !0' ' *' 4# ",'
#))-%) !%' !!.' ! + + ,'0#.-4' 1#4",'0!.' ,-)' #%!)'-.' *2#&-'
-' #"+!*)' 1-&# + -' 4-*2-.#)-' #%4' %-#.",' *!"4' ' *' '!.*-*'
$)' 0!.)$%#)-",')'-' !/-.%!.' !0')'-' .!/ %&-' 3'!' 3#*' !0'
)'-' *# + -' *-. !$*'),2-' #*')'-' +#(*).#)-' .-) .-4' #%4' 3#*'
*$&&--4-4' 1,' !%-' !0'*2!.) %(')-%4-%& -*' #0. -%4' !0' ! + + ,0*'
0#)'-.' ' *' !%-' '#4' *! + -' *, + 2#)',' 0!.')'-' *+#.)' ,!$%('
#** *)#%)' &!%4-+%-4')!' #" 0-' #+!%(') '-' 2#44, 1 .4*' %4'
3'-%')'-' 0 -.&-' '!)' 3-#)'-.' '#4' 4. -4')'-' 7$%("-' %)!' #'
2!.)+#%0*' 2#.#4 *-' ! + + ,' 0!$%4' ' +*-"0' 3)'' #' *, + 5
2#)'-) &' +#(*).#)-' %' #' 4 *). &)' %3' &'')'-' 2 (') '-') (-.'
#%4')'-' 4--.' 3-.-' #' %-/-. &-#* %(' 4-" (')
'-%' ' "-0)' -+2"-')!')#6-' $2' 3!.6' %')'-' 4 *). &)*' #*'
#' -))"-+-%)' 00 &-.' ' '#4')!' 2.!/ 4-' ' +' 3)'' #' %-3'
#** *)#%)' *-&.-)#.,' #%4' 2. /#)-' *-&.-)#., B %!' -#*,')#*6' '
$((-)-4' +,' (.-#)' 0. -%4' .#%6' ,"" - F' 3'!' '#4' 1--%
3)'' +-' #)' # "-,1$.,' #%4' &#+-' !$)' 3)'' +-' 0.!+' . -*)-'
#%4' 3'!' 3#*')'-%' %' ! + 1#,' -+2"-' #22.!/ %(') '-' &'! &-'
.#%6' 4$",')!!6' $2')'-' #22! %) + -%)' $)' ' *' '-#")'' 3#*'
%-/-.' *).!%(' #%4')'-' 3!.6' 3)'' -+2"-' 3#*' %!)' " (')'
!')!')'-' (.-#)' .-(.-)' !0' #"" ' ,"" -' "-0)')'-' -%).#'
.!/ %&-*' #0)-.' #,-#.0*' 3!.6')'-.-' #%4' "#)-.' '#4' !%'
#&&!$%)' !0' 1#4' '-#")'')!' .-* (%)'-' *-./ &-' #%4' .-) .-' 0.!+'
%4 #' %' %("#%4' '-' !1)# %-4' &!%(-% #' 2!") &#' -+5
2"!,+-%)' #%4' -#.%-4' (!"4-%' !2 % !%*' 0.!+' 1!)'' 2!") &#'
2#.) -*' -' .-+# %-4' -/-.' +,' /#"$-4' %) +#)-' 0. -%4' $%) '
' *' "#+-%)-4' 4-#)'' 3' &'' !&&$..-4' #,-#.' #%4' #' '#"0' #(!'
'-' 1- %(' 3)'' "",' ,#"" ' $(-%)' #% -"" F' #%4' +,*-"0'
)'-' "#*)' .-2.-*-%)#) /-*' !0')'-' !"4' #"-,1$.,' "$1' ,"" -'
3#*' *$&&--4-4' 1,' #%!)'-.' 0. -%4' !0' + %-' .)'$.' "!!+0 -"4

9! ' ' ' '& R ')8 '$' (':'2
9 '*' 6' ' 8'

)'-% #% !00 &-. !0)'- *) !,#"* #) #+2)-- 3'!.-+#%-4 3)' -+2"- $%) ")'- ' -0 !++ ** !%-."-0) 0!. ,4-.5 #1#4 #* -* 4-%) - #0)-.3#.4* 7! %-4)'- -%).#" .!/5 %&-* !++ ** !% #%4 '#/ %(%'-.)-4 #% !"4 0#+ ", 2.!2-.), * %!3 # 0"!$. *' %(*:$.- % $00!"6 3'!%-/-. 0!.(-)*)! %/)- +-)! ' * 2.-)), $00!"6 '!+-!.! +)*)! '#/- # 2"-#*#%))#"6D1/-.)'- #(2!.-) +-* !0)'- 0#. (!%- 1,

% 1-&!+ %(-))"-+-%) 00 &-. '#4)! *-) $2 #% !00 &- #%4 '!$*- % #(2!.- 3'-.-)'- 3!.6 !0 2.-2#.%( )'-/!"$+ %!$* 4!&$+-%)* 0!. -#&' / ""#(- 3#* &#.. -4 !$) #%4 3'-.- #"")'- *)#00 *!$(') .-0$(- %)'- .# %* +!%(+#%, 2"-#*#%) 0. -%4* !0)'!*- 4#, '&!$"4 %$+1-. *-/-.#" !0)'- 1.-)'.-% !0)'- .4-. !0) .#%(! * 4- #"-* 3'! '#4)'- . '-#4:$#.)-.* #) #+2)--)'- %- ('1!$. %(+ ")#., &#%)!%+-%) 3)' # 1.#%&' #) #(2!.-

'-%-/-. !22!.)$%), !00-.-4 #"3#,* *!$('))'- &!+5 2#%, !0 0!.- (% + ** !%#. -* '-, + 9-4 +$&' 3)')'- 2-!2"- #%4 &!""-&)-4 # +#** !0 %0!.+#)!% *!+-)+-* /#"$#1"- !0)-% &$. !$* 1$) %!) #"3#,* !0)'- +!*) .$*)5 3!.)', :$#"), '-, *#3 +!*) :$-*) !%* '!3-/-. 0.!+ # *)#%42! %) 4 00-.-%) 0.!+)'#) !0)'- !00 &#" 3' &' 3#* #% #4/#%)#(- #%4 '#4 +!.-!/-. #% !22!.)$%), !0)#"6 %(.-%&' !. -.+#% !.)#" #% 3)')'-+ #%4)'$* 6--2 %($2 "#%($#(-* % # +#%%-.)'#) .-#4 %(#"!%- 3!$"4 %!) -%*$.- !. !)'- 4-#. 1.!)'-.* !0) .#%<! * 4- #"-* 3'! 3-.- #) #(2$. #%4 #+2)-- '#4 # .-#" #00-&) !% #%4 0"#))-. +,*-"0)'-, .-& 2.!&#)-4)'- 0--"%(% *!+- +-#*$.- '-, 3-.- (.#%4 0-""!3* #%4 -%) ."-, 4-/!)-4)'-+*-"/-*)!)'- . 3!.6 3!.)', !0)'- . (.-#) 0!$%4-. 3'! 1-* 4-* 2!**-** %(!)'-. (.#%4 :$#") -* 3#* *$& ' # (-%)"-+#% %4 # #%4 -*2-& #"", -%).#" %4 # 0 0), ,-#.* #(! 3#* /-., 4 00-.-%) 0.!+ 3 '#)) * %!3 #%4)'- 1.!)'-. 3'! 3-%))'-.- %!) !%", -92#). #)-4 ' +*-"0 1$) 2"$%(-4 4$.5 %(' *)!$.* %)! # 3 "4 !0)-% $%'-#")', #"+!*) $%6%!3% &!$%)., '-, *-"4!+ .-+#%-4 "!%(#) '-#4:$#.)-.* 3-.- .-#" 2 !%--.*)'-*- (!!4 1.!)'-.* "6-)'- -%-4 &)%-* 3'!

0!$%4-4 % ;=AM)' * !"4 2. !., 0.! + 3 ' &'   # + 3.) %(% #44) !%)! .-" (!%)' - -%-4 &) %- *)#$('))' - 2-!2"- #"" &.#0)* #%4 "!!6-4 #0)-.)' -)-+2!.# #* 3-"" #*)' - *2 .)$#" 3-"0#.- !0)' - 0"!&6 ! + - !0)' - #(2!.- 1.!)' -.* 2!**-**-4 .-#" 6 %(&.#0) #%4 3-.- 1!.% #4+ % *).#)!.* *$&' #* -+2"- 3!$"4 ("#4," '#/- -%" *)-4 %)!)' - ! + + ** !% !0)' - .!/ %&-* 6-)' - 1-*) &"#** !0 !$. !3% 4-/!)-4 + ** !%#. -*)' -," /-4 #+!%( )' - 2-!2"- #%4 *)$4 -4)' -+)'!.!$('", % # +#%%-. 3 ' &')' - +#.. -4 + ** !%#. -* 3)' #"")' - 1-*) !0 3 ""* &#%%!) #"3#,* &!+2#** ' -, +#4-)' - +!*) +#./-""!$* 7!$.%-,*)' .!$( )' - 7$%("-*)! !$) !0)' - 3#," 2"#&-* #%4 '#/ %((-%-.#""," *! + - 6%!3"-4(- !0 + -4 & %- #%4 # *+#"" *)!&6 !0 :$ % %- 3!.6-4 3 '#) 3-.- .-(#.4-4 #* +#./-""!$* &$.-* #%4 *-&$.-M 0!.)' -+*-"/-* # 3-"&! + - #+!%( )' -) + 4 7$%("- 0!"6 %- !0)' - + #) ' -. -.).#%4 3#* (.-#) #) 1. &6* #%4 +!.)#. - &!""-&)-4 +!%-," 0.! + #"" * 4-* #%4 1$ ") &'#2-"* #%4 *&'!!"* % 2"#&-*)'#) 1!#*)-4 !0 %! .!)-*)#%) &'$.&' !""!3 %(# 2"#% '- '#4 %!) &-4 % *! + - #%& -%) %#) /- *).$&)$.-* '- 3!$"4 #""!3 %! 3!!4 %)' - #&)$#" 1$ "4 %(1-#+* 1- %(#/! 4-4 1, # *,*)-+ !0 #.&'-* # 2"#%* %&- #4!2)-4 1, *! + - !0 !$. -%(%--.* ! +-) + -* %)' - +!*) !$) !0)' - 3#, 2"#&-* !%- &#+ - #&.!** -9#+2"-* !0 ' * '#%4 &.#0) 3 '-.- %! .!)-*)#%) + ** !%#., '#4 #))-+2)-4)! -92"!.-

' - (!!4 #)'-.* 3#%)-4)! *)#.) # 0#.+ %-#. #(2!.- 0!.)' - . %#) /- &!%/-.)*L %)-.-*)-4)' - !/-.%+-%) %)' - +#))-. #%4 !1)# %-4 0!. +, 0. -%4* # (!!4 *).-)&' !0 "#%4 $%4-.)' - #*)- #%4 $"-* 7$*) **$-4 ' -"2-4)! *)#.))' - &!"!%, #%4 3#* -/-% &#""-4 %)! * '!!) # '-.-) &) (-. 3 '! &#.. -4 !00)3! !0)' - .-&-%)", 2$.&'#*-4 + ** !% &#))"- ")' !$('' #"*! 3#* # '-.-) & #"")'U* 3#* &!$%)-4)! +- 0!. . (')-!$*%-** #%4 *)!!4 +- % (!!4 *)-#4 "#)-. 3)' * !" %-** #%4)' - #.4 %#"* 3'-% F+, 3 0- #%4 3-%) !% # / *))! ! + -

' - (!!4 #)'-.* " /-4 ' 4-!$*", &'-#2", #%4 '#.4", #""!3-4)' - +*-"/-*)' - %-&-**#. -* !0 "0- 3 ' "*) -/-% % * &6%-** "9. -* 3-.- :$)- $%6%!3% ' #4 +#4- 0. -%4*

3)'* #* ,!$%(* 2. -*)* 3'!* '-"2-4* +-* 3)'* !%-* !0* +,* '!11 -**)'-*)#) !%* #%4* 3' &'* "6-*)'-* #"&$))#* !3%* #%4* * '#4* .-&-%)",* *)#.)-4* #)* #(2!.-* -.-* %*)-#4* !0* '#/ %(*)!* 4-#"* 3)'* -4$&#)-4* -.+#%** #** %* #"&$))#* * '#4* #* *&.#)&'*)-#+* !0* $.#* #%** 4 *&'#.(-4* 1#%4*+-%* 0.!+* %#) /-* .-(+-%)** !0* -#&'* !0* 3'!+*)* + (')*).$",* 1-* *# 4* #** 3#** !%&-* 2.11!$%&-4* !0* #* /-.,* ' ('* $.!2-#%* !00 & #"*)'#)* '-* '#4* #""*)'-* #22-#.#%&-* !0* #%*)#" #%* !.(#%* (. %4-.* 3)'*)'-* +!.#"** !0* ' ** +!%6-,* '-*-* +-%* " /-4* 3)'*)'-.* 0#+ " -** %* *!+-* !"4* 1#..#&6** * '#4* !1)# %-4* 01*)'-+* #%4*)'-* 2.-*-%&-* !0* #* "#.(-* %$+1-.* !0* 4$*6,* 1-#$) -** !0* #""* #(-** .-*$")-4* %* !&&#* !%#"* 4!+-*) & &!+5 2" &#) !%** 3)'* 3' &'* * 0!$%4*)* 4 00 &$")*)!* 4-#"* '-* +-%* 3-.-* #""* #)'!" &** #%4*)* *$((-*)-4*)*-"0)!* 2$)* +,* 0. -%4*)'-* . -*)* !%*)'-* #%4* !++))--* #%4*)!* (/-* ' +* &'#.(-* !0*)'-* 4-2#.)+-%)* !0* 4!+-*) & +!.#"** &&-2) %(*)'-* 2!*)* '-* &#.. -4* !$)*)'-* 4$) -** 3)'* +#.6-4* / (!$.* #%4* *$&&-** * %*)-#4* !0* 1. %(%(* #* &$"2.)* $2* 1-0!.-*)'-* #%4* !++))--* 0!.* #* 0 %-* -%)# " %(* #* .-4$&) !%* !0*)'-* %&!+-* !0* $%!00-%45 %(* +-+1-.** !0*)'-* 0#+ ",* '-* 3!$"4* (/-*)'-* 0-""!3* #* .-#"* *!$%4*)'.#*' %(* 3)'*)'-* *)!$)* -%#%("#3,-.* &#%-* 3' &'* '-* #"3#,** &#.. -4* !%* ' ** .!$%4** %4*)'-* +-%* #&&-2)-4*)' ** 4 *& 2" %-* #** #* +#))-.* !0* &!$.*-* *!*)'#)* 1!)'* +$* &* #%4* +!.#"** +2.!/-4* #%4* 0"!$. *'-4* %-* .# %,* *-#*!%* +,* 2!!.* 0. -%4*)!!6*)-.. 1",* """* #%4*)'-* *$.(-!%* !0*)'-* &#/#".,* .-(+-%)* 3'!* '#22-%-4*)!* 1-* ' ** &! .-" (!% *)*)!"4* +-*)'#)*)'-* 2!!.* 0-""!3* 3'!* '#4* '#4* *-/-.-* 0-/-.* 3#** 4, %(* 0.!+* 3-#6%-** #%4* .-:$.-4* 0--4 %(* $2* 3)'* *).!%(* *!$2* #%4* 2!.)* 3 %-* -* *$((-*)-4*)'#)* #**)'-* ,!$%(* . -*)* #%4* * 3-.-* 0. -%4** * *'!$"4*)#6-*)'-* %/#" 4* %* '#%4* #%4* %/)-* ' +*)!* *)#,* 3)'* +-* 0!.* # 0!.)% (')* !.* *!* * 3#** .#)'-.* 2.!$4* %*)'!*-* 4#,** !0* +,* &!!6* #%4* +,* 1#&'-"!.* -*)#1" *'+-%)* #%4* ++-4 #)-",* '$.. -4* !00*)!*)'-* &'#2-* #%4* $.(-4* +,* 0. -%4*)!* &!+-*)!* +-* !%* # / *)* !)' %(* '!3-/-.* 3!$"4* %4$&-* ' +*)!* #&&-2)* +,* %/)#) !%*)* "#*)* * *# 4*)!* ' + D* !+-* 3-* 6%!3* !%-* #%!)'-.* 2.-)),* 3-""* 8)-""* +-* '!%-*)",* 3',* ,!$

3!%()' 4!' 3'#)' *' .-#"",' 0!.' ,!$.' (!!4' #%4' 3'#)')'-' 4!&)!.' .-&!++-%4*'WE' -' #%*3-.-4' D' ,' 6%4' 0.-%4' #""')'-' *)#)!%' 3""')'%6' '#+' (!%(')!' &!%/-.)' ,!$E' D' #.4!%' +-E' '*#4' D')'-' 3'!"-' 2"#&-' 3""')'%6' '#+' (!%(')!' &!%/-.)' D<' '-' 4-#!0' '*' 1-%(' &!%/-.)-4' 1,'+-'*).$&6' '+'#*1-%(' *!' &!+&')'#)'"#$('%(''-#.)",' '-' (#/-' 3#,' #%4' &#+-' !%#"!%(' /*)' 3'&'' 4 4' '+''#+' ("#4')!' *#,' *!+-')-+2!.#.,' (!!4' #)-.' '-' 4-4' 2!!.' ,!$%(' 0-""!3' 0.!+' 7$%("-' 0-/-.' !%')'-' !4#/-.,' ./-.

;>KK ;>K>

22! %)-4 !))!% !++ ** !%-.B ,4$) -* 3)')'-).#4-B)')'-
&$") /#) !%B 00 &$") -* !0)'-.!#4 &#.. #(-B !))!% 4-"#,-4 #)
)'-.# "3#,*)#) !%*B #&6 !0 3#((!%*B . 1-*)!*)#) !% 2-!2"-B
-($"#) !% !0).#00 & #%4 %*))$) !% !0 &!))!% ,#.4*B -&!+- $** %
!!)* !%)'-" %-B $.!2-#% 0.+* 1-(%)!&!+- $2 &!$%).,B
!.- (%-.* #%4 *)-#+ +#&' %-.,%).!4$&-4B , %) #' *$&&-** %
!+1#,')'#%6*)!' # *)!.,B ,! +1#,'0. -%4*B))"- .43!!4
B %4 #% $%&''B '#.",- , #))* $**-""B .#+-* "*!%B
-/ .)-2'-% *"!2B -+2"- (!-*)! ,4-.#1#4 #* -* 4-%)
B D '- #(2!.- %4-.-""# E1,' . "0.-4 ,#""B -+2"-#%4)'-
&#. &#)$. *)B 4-3)' -+2"-#&.!**0.!+ 6!"#)! ,4-.#1#4B
'- #*)-.% +#%4#)- D .-2#.- ,-)'-3#,' !0)'- !.4EB '-
4-" (')* !0)'-?I= + "- .4-B 9&-""-%&- !0)'- #..#%(-+-%)*B
, .4-0.!+ !+.#$)--)! #(2!.-B *)*)! '#%(#!%B
.!)$%4)#1"- #%4 +2!** 1"),' !0 D*)) %(!%)* '-#4 E#&&!.4 %(
)! -$)!% & 4-#* B ! +- -92-%* /- ":$-$.' 1.#%4,'B ' -+2"-
%#%&- % *)-.B !.4 #3.-%&- #* &-.!,B +' *$+ +!%-4)!
+"#'B)* 4-" (')*B %)-./ -3 3)'' !.4 #3.-%&-B * (.-#)
)#)- *-./ &-*B * 6 %4%-** #%4 -%&!$.#(-+-%)B 0 %4 +,' "4-
(#.4-B %(#(-4)!' 1- +#.. -4B !.4 #3.-%&- &!+-* $2)!' &!%5
(.#)$"#)- $*B * +#(% 0 &-%) 2.-*-%)B $.' +#.. #(-B #& .-(!.
#* +,' 1-*) +#%B * 4 *) %($ *'-4 &#.--.B #.. -* !%- !0)'-
1. 4-*+# 4*B . -%.,' $.#%4B ,'4-/!) !%)!' +,'0#)'-. % "#3
B * *2"-%4 4 :$#") -*

' ' %!3 4!%-)3!' 0$"" ,-#.*C 3!.6 #* # -))"-+-%) 00 &-.
#%4 '#4 '#4 *!+- !0)'- +!*) /#"$#1"- 2!** 1"- -92-. -%&-
!0 4 *). &)" 0- ' '#4 0 % *'-4)'- -))"-+-%) !0)'- $.4#'
4 *). &) #%4 '#4 3.))-%)'- 0 %#" .-2!.) 3)' 3 '&' #%
!00 &-.' 1. %(*)'- 3!.6)!' # &!%&"$* !% % '#%4#'' 3-
3-.- 3-" 0!.3#.4 #%4 ' '#4 *-&$.-4 0!.')'- (!!4 2-!2"-

)#2 %-3 *!$.&-* !0 *$22",8 #%4)! &!""-&) #%4 2$1" *' 0!.
)'- %0!.+#) !% !0 !/-.%+-%) #%4)'-).#4- .-" #1"-
*)#) *) &* .-(#.4 %( )'- -9)-%) !0 &$") /#) !%)'- 2.!*2-&)*
!0)'- &.!2 #%4 *$&' (-%-.#" %0!.+#) !% #* + (') 1-
#&&-2)#1"-)!)'- +-.&#%) "- &!++$%), % %4 # #%4)'-
&!))!% %)-.-*)* #) '!+- #%4 #1.!#4 '- ' (' 2.&-*
.$" %(0!.)'- *)#2"- '#4 +!.- %0"$-%&-)'#% 3!$"4 '#/-
'#4)-%)'!$*#%4 !))!% !++ ** !%-.* % -9)-%4 %( )'-
&$") /#) !% '- +2.!/-+-%) !0)'- 2"#%) 3#* :$)- #
4 00-.-%) +#))-. '- %#) /- &$") /#)!. &!%* 4-.-4 '- 6%-3
.#)'-. +!.- #1!$) ' * &.!2)'#% 4 4 -/-%)'- -92-.) &!)&'
(#.4-%-.* 3'!' "#)-. &#+-)! !$. # 4 #%4 '- 3#*)'-.-0!.-
%!) !/-. #%9 !$*)! 1-)#$(') 0-#.%!' (.-#) 2.!(.-**
%)' * "#*) 4 .-&) !% #) #%,) +- 3#* +#4- $))'-
&'#%(-^ !0 *--4 3' &' 3#* &#.. -4 !$) !% # "#.(- *&#"-
$%4!$1)-4",4 4 (!!4 ,& ' -0 *$&&-** 3#* %)'- +#))-.
!0 #** *) %( )'-).#00 & #%4 -%&!$.#(%(#%4 # 4 %( )'-
-*)#1" *'+-%) !0 1.#%&' $.!2-#% 0.+* 3)' +#&' %-.,
0!. &"-#% %(#%4 2.-** %(&!))!% #) &-.)# % 2! %)* %)'-
&!+2#.#) /-", .-+!)- %"#%4 4 *). &)*
0)-.)'- +#%%-.!0 +, (.-#) +#*)-. -+2"- . !4-#1!$)
-/-.,3'-.- #%4 &!""-&)-4 3'#) %0!.+#) !% &!$"4 #%4
% 4$-) +- 3.!)-#%4 2$1" *'-4 # 1 (.-2!.) ' * 3#* 3-""
.-&- /-4 % %4 # #%4 %("#%4 3#* .-2$1" *'-4 #* # #." #5
+-%)#.,2#2-.#%4 '#4)'- '!%!$.%!) !%",!0 # .-/ -3 1$)
!0 # "-#4 %(#.) &"-#"*! % % '- +-* #%4 !0 -:$# #22.-5
& #) !% 0.!+ '- #%&'-*)-. $#.4 #% #%4 !)'-. %-3*5
2#2-.* '- &' -0 4 00 &$"),#) 0 .*) 3#*)! (-))'- &!))!%
)!)'- .# "3#,#%4)'-%&-) ! +1#, #%4 % 4-&-%) &!%5
4) !% %)'!*-4#,*)'- .-#) %4 # -% %*$"#. # "3#,
3#* %!) !2-% 1-,!%4 '!*#3$" '- $%3 -"4,"!!*-1#(*
!0 &!))!% &#""-4 0 - '#4)! 1- 1.!$(') (.-#) 4 *)#%&-*
% &!$%)., &#.)* !/-. 1#4 .!#4* #%4 !0)-% $%1.4(-4
).-#+ '- .-*$") 3#*)'#))'- &!))!% *$00-.-4 %).#%*)
#%4 4#+2 4$*) #%4 4-"#, +$&' #00-&)-4)'- &!%* (%5
+-%) 1-0!.-) .-#&'-4)'- .# "3#, " %- %4)'- &!+5
2"# %)* 0.!+ !+1#, #%4 #%&'-*)-. 3-.- "!$4 #%4 &!%

) %$!$*' !.' 3#*')'-').!$1"-' #)' #%' -%4' -/-%' 3'-%')'-' &#.)*' #0)-.' 2-.'#2*')3!' !.')'.--' 1.-#6 4!3%*' .-#&'-4' #)' "#*)')'-' .# "3#,' *)#) !%*' !))!%' 2.-**-*' 3-.-' *) "'' $%6%!3%' D' $2 &!$%).,E' '-' $%3 -"4,'1#(*' !0' "!!*-' &!))!%')!!6' $2' +$&'' .!!+' !%')'-').$&6*' '-' .!"" %(*)!&6' 3#*' #)' 0 .*)' %*$00 & -%)' 3)'')'-' .-*$")')'#)' #)' &-.)# %' *)#) !%*')'!$*#%4*' !0' 1#(*' !0' &!))!%' 3!$"4' 1-' 4-)# %-4' 0!.' 3--6*' -/-%' %' #' *-. !$*' 1"!&6' '-' !+1#,'0 .+*')'#)' '#4' 2$.&'#*-4')'-' 1#(*' %')'-'/ ""#(-*' 3!$"4' %#)$.#"",'1-' #%9 !$*')!' (-)')'- .' &!%* (%+-%)*')!' 2!.)')!' +--)')'-' +#.6-)' '- .' %#) /-' &!+2-))!.*' !%')'-' *2!)' *!+-) +-*' (!)')'-' 1-))-.' !0')'-+' !'&#)&''')'-' +#.6-)')' 3#*' !0)-%' 3!.)'' #' +#%0*' 3' "-')!' 2#,' #' "#.(-' *$+' 0!.' #' 3#((!%' *$22" -4' !$)' !0')$.%' %4' %)' *' 2.!&-**' *!+-' *)#) !% +#*)-.*' *!!%' +#4-' *+#"' 0!.)$%-*' ,' &' -0' -00!.)*' 3-.-' #)' 0 .*)' 4-/!)-4')!' .-+-4,')'-*-' -/ "*' #%4' %' +,'-%4-#/!$.*' ' 3#*' '-#.) ",'*-&!%4-4' 1,'*-/-.#' 0. -%4*' !%')'-' *)#00' !0')'-' .# "3#,' 3)'' 3'!+' ' 3!.6-4' %' 2-.0-&)' '#.+!%,' FD' !/-.%+-%)' !))!%' #.4*' E' 3-.-' -*)#1" *'-4' #)' +!*)' *)#) !%*' -.-' -#&'' &#.)' %' !.4-.' !0' #.. /#' .-&- /-4' 0.!+' !%-' !0' +,'*)#00' #) &6-)' 3)'' #' +#&'%- 2. %)-4' %$+1-.')'-.-!%' #%4' #&&!.4 %(')!' 3' &'' %' *-:$-%&-')'-' &!%* (%5 +-%)*' 3-.-' "!#4-4' !%' 3#((!%*' #%4' *-%)' 4!3%')!' !+1#,' !%*)#%)' *$2-./ * !%' 1,' +,*-"0' #%4')'-' 4 *). &)' !00 &-.*' -%*$.-4')'-' *,*)-+' 1-%(' 3!.6-4' 3)'' 0# .%-**' 3' "*)' #' *+#"' 0--' "-/ -4' !%' -#&'' 1#(' 2# 4' 0!.')'-' *)#00 ' "/-4' 2#.)' !0')'-') +-' %' #' &!+0!.)#1"-' .# "3#, &#.. #(-' *$22" -4')!' +-' 1,')'-' &!+2#%,' %4')!')' *' 3#*' #))#&'-4' #' '!.*- 1!9' *!')'#)' ' &!$"4' 3'-%-/-.' %-&-**#.,' . 4-' !00')!' *!+-' +2!.)#%)' 2!%)' %')'-' 4 *). &)' 3'-.-' +,'2.-*-%&-' 3#*' .-:$.-4' %')' !*-' 4#,*' ' 3#*' 6%!3%')!')'-' .# "3#,' !00 & #"*' +-.&'#%)*' #%4' !)'-.*' #*' D' $** % !!)* E' #%4' ' '!2-' ' #&)-4' $2')!' +,'*!1. :$-)' '-' %-9)' !17-&)' 3#*')!' (-)' -%)-.2. * %(' $.!2-#%*')!' -*)#1" *'' *)-#+ 2.-**-*' $2 &!$%).,' #%4' *!' 1,' .-4$& %(')'-' 1$"6' !0')'-' 1#(*')!' .-" -/-')'-' 2.-**$.-' !%')'-' 3#((!% *$22",' %4' %')'-' &!$.*-' !0' +,')-%$.-')'-' 2.!(.-**' !0')'-').#4-' #%4')'-' %&.-#*-' !0')'-' %$+1-.' !0' *)-#+ 2.-**-*' -%#1"-4' (.-#)' #4/#%&-*')!' 1-' +#4-' %')' *' .-*2-&)' *!')'#)

&"$+*,' 0 ' !%' #' 3#((!%' 1-&#+-' $%6%!3%')*' 2"#&-' 1-%(')#6-%' 1,' #' %-#)' 3-"" 2.-**-4' 1#"-' ,' -#.",' -4$&#5) !%' #1.!#4' #%4' +,' 6%!3"-4(-' !0'0!.-(%' "#%($#(-*' '-"2-4' +-' +$&'' 3)'')'-' -.+#%' .-%&'' #%4' !&&#* !%#'')#" #%' +-.&'#%)*' 3'!' -*)#1"*'-4')'-+*-"/-*' $2 &!$%).,' #%4' 2$.5 &'#*-4' $%4-.' !.4-.*' 0.!+' !+1#,' %4' ' '#4')'-' (.#) 0 5 &#) !%' !0'6%!3 %(' 0.!+Y)'-' +#%,')-*) +!% -*' !00-.-4')!' +-')'#)' %' .-*2-&)')!' +,' 6--2 %(' $2' *#) *0#&)!.,' &!++$% 5 &#) !%*' 3)'')'-').#4-' #)' "-#*)' +,' -%4-#/!$.*' '#4' %!)' 1--% $%*$&&-**0$"' ' '#4' !&&#* !%#"",')!' 1-' % !+1#,' 3'-.-')'-' 0.+*' 3'!' *-%)' .-2.-*-%)#) /-*' %)!')'-' &!))!%' 4 *). &)*' '#4')'-.' '-#4:$#.)-.*' #%4' #' (!!4' 2#.)' !0'+,') +-' 3#*' %!3' *2-%)' %')'-' 2"#&-*' 3' &'' 3-.-' *2.%(%(' $2' %-#.')'-' !"4' %#) /-' &!))!% +#.6-)*' #%4' 3'-.-' $.!2-#%' 0.+*' 3-.-' %!3' -.-&) %(' &!))!% &"-#% %(' 0#&)!. -*' *)-#+' 2#&6%(2.-**-*' #%4' 3-.-' -/-% 1$ "4%(' '!$*-*' 0!.')'-.' #(-%)*')' '#%(#!%' %' -.#.')'-' &' -0' !0')'-*-' +#.)*')'-.-' '#4' &!+-')!(-)'-.' :$)-' #' *+#"" &!*+!2!")#%' *!&-),' -.+#%' .-%&'' #%4' -/-%' !%-')#" #%' .-2.-*-%) %(' !+1#,' 0.+*' 1-*4-*' #' 4!P-%' !.' *!' !0' !$.' !3%' &!$%).,+-%' '-.-' 3#*' -/-%' #%' -+1.,!' &"$1' #%4' #' *2-&#'' .)*'' +#(*).#)-' '#4' 1--%' #22!%)-4')!')'-' "))"-' 2"#&-' 3' &'' '#4' '#.4"," -/-.' 1-0!.-' *--%' # $.!2-#%' /*)!.

' 1-" -/-' '*$&&--4-4' %' -*)#1"*' %(' #)' #%' -#.",' *)#(-' !0' +,' !00&-'%!'+-#%'.-2$)#)!%'%'+-.&#%)"-'&.&"-*'%' !+1#,' 1,')'-' '-"2' !0'#' *)!.,'*$&&-**0$"",'"#$%&'-4' 3' &'' '#4' 1--% &$..-%)' %' #"&$))#' %' +,'-#.",'4#,*')'-.-'1$)' 3' &'' !3%(')!')'-' #1*-%&-' !0')'-' .#"3#,' #%4')!')'-' $))-.",' 3.-)&'-4' *)#)-' !0'&!++$%&#)!%' 1-)3--%')'-')3!'&-%).-*' '#4' %!)' .-#&'-4' !+1#,'1-0!.-' '*!+-',-#.*"#)-.'&#..-4')')')'-.' *' '#+' $%4-.' %!' *+#"" !1"(#)!%*')!')' *' *)!.,'#%4' #*' ' 1-"-/-' +!.-!/-.')'#)')'3 "" 1-'/!)-4' (!!4' ' +$*)' #(#%' #0)-.')'-' +#%%-.'!0' .' #."!3'D'%!3'2.!&--4')!'.-"#)-E %-' !0')'-' +!*)' 4*)%($*'-4' +-%' !0'+,') +-' %' %4#' 3#*' .' *'"-,' 4-%' %-2'-3' !0')'-' !/-.%!. -%-.#"' !.4' $&6"#%4' 4-%' '#4' /-.,' 2.!%!$%&-4' .-4' '#.' -' 3#*'#"3#,*' $2)! 4#)-'#%4' 3#*' (-%-.#"",'#+!%(')'-'0.*)')!

;A= &' '(' &'00* *'(!"

(-)' '!"4' !0' #%,)' %(')'#)' 3#*' %-3')')'-') +-' !0' 3' &'' '
#+' 3.) %(' %!3' $23#.4*' !0' 0 0),',-#.*' #(!')'-' 3-"" 6%!3%'
.-4' 2-%&"' %4 *2-%*#1"-') !') '-' !00 &-' !0')! 4#,' '#4' 7$*)'
#.. /-4' %' %4 #' #%4' 4-%' !0' &!$.*-' '#4' *$&&--4-4' %'
&#2)$. %(' !%-' !0')'-'-#." -*)' !0')'-*-' %)-.-*) %(' #%4' $%6%!3%'
2-& +-%' -' 3#*')'-%' *-&.-)#.,')!' .' #+2 -.'#' 4.,'
#+$* %(' !"4' 0-""!3' '-#4' !0')'-' !#.4' !0' -/-%$-' '+-.5
&'#%)' &#"" %(' !%' #+2 -.' #)')'-' !00 &-' !%-' 4#,' !%' *!+-'
:$-*) !%' &!%%-&)-4' 3)'' &$*)!+' 4$) -*')'-' &' -0' *-%)' #' %!)-'
4!3%')!')'-' *-&.-)#.,' %:$.%(' 3'-)'-.')'-' !.4-.*' !0'
!/-.%+-%)' '#4' 1--%' .-&- /-4' !%')'-' *$17-&)' %' %4 #')'
*' %-&-**#.,')!' +#6-' #"'' *$&'' &!++$% &#) !%*' %' 3.) %(' #*'
#' %#) /-' 3!$"4' 2.!1#1",' '!2-"-**",' 4 *)!.)' #%,' /-.1#'' +-*5
*#(-' %' ' *' #%*3-.' 4-%' '#4' #%' !22!.)$%),'!0'# . %(' ' *'
%-3' #&:$ *) !%' #%4' *&. 11"-4' !%')'-' *" 2' !0' 2#2-.' *-%)' ' +'
#' .-2",' %' .-4' 2-%&"' D !' !.4-.*' 0.!+' !/-.%+-%)' ,-)'
N (%-40' ' E' !'!"4' #+2 -.' 3'!' 3#*':$)-' (%!.#%)'!0'
)'-' -9 *)-%&-' !0')'-' %-3' 2-%&"')'-' .-4' .-2",' &#+-' #*' #'
&!+2")-' *$.2. *-' '-' !"4' 0-""!3' #0)-.' '#/ %(' '-"4')'-'
2#2-.'&"!*-' $2')!' ' *' %!*-' #%4' *&.$) % *-4')' &#.-0$"",' '#%4-4'
)' !%')!' ' *' / *)!.' 3)'')'-' .-+#.6' D' !%0!$%4')'-' 0-""!3'
&*')(('- .' -' (0' (' (+'^CC
-#.*' #0)-.3#.4*')'#)' *)!.,' *)!!4' +-' %' (!!4' *)-#4' %'
!+1#,' ' '#4' .-&-%)",' 1--%' #22! %)-4' !++ ** !%-.' !0'
!+ +-.&-' 3)'')'-' !/-.%+-%)' !0' %4 #'#%4' '#4')!' %)-.5
/-3')'-' +-.&'#%)*')'-.-'!%' *-/-.#'' :$-*) !%*')'-%' 2-%4 %('
1-0!.-')'-' &-.!,' ' 3#*' #%9 !$*')!' (-)'!%' 3)'')'-+' #""'
#%4')!' +#6-'#*' (!!4' #%' +2.-** !%' #*' 2!** 1"-' %')'-' 4#,'
#0)-.' +,'#.. /#"' '3-%)')!' "$%&''#)'!%-'!0')'-' (.-#)' +-.&'#%)'
'!$*-'*' 3' &'' #"3#,*'-%)-.)# %-4' "1-.#"",'#)')'#)' '!$.'#%4'
3'-.-'"-#4 %("#3,-.*' 1.!6-.*'#%4' 2#**-.*')'.!$('' !+1#,'
3-.-' #"3#,*')!' 1-' +-)' (#)'-.-4')!(-)'-.' ,' 0. -%4')'-'
7$% !.' 2#.)%-.' 3#*' %!)'#)'"$%&'' '-''-#4'!0')'-'0.+'*# 4'
'-' 3!$"4'*-%4' '+' $2' 3!.4' ' 3#*')'-.-'#%4'*&. 11"-4'!00')'-'
&!%/-%) !%#'' %!)-' '-'#%*3-.'&#+-' 4!3%' 3.))-%' !%')'-'
%!)-'#%4')'*' 3#*'#%4-4'!/-.')!' +-' ,' 0. -%4' 3'!' 3#*'
%!)-4' 0!.' ' *' 0"#+ %(' .-4' '#.' '#4' *&.#3"-4'!%')'-'*" 2' #%

!"4' +#%' 3'-%' 0 .*)' ' (!)')!' 6%!3' ' + ' %!3' %-#.",' 0 0),' ,-#.*'
#(!' 3#*' .' #+-*' "*!%')'-' 3-"" 6%!3%' &!)&'' + ** !%5
#.,' &- '#%&-""!.' !0')'-' % /-.*),'!0' !+1#,' -' #%4'
)'-' 2-/')-2'-%' *"!2' 3'!*-').#(&' 4-#)'' '#*' #".-#4,'
1--%' #""$4-4')!' $*-4')!' -%&!$.#(-' +-' #*' #' ,!$%(' +#%' %' +,'
#%) :$#. #%' '!11 -*' #%4' (#/-' +-' +$&'' *$22!.)' 3'-%' 3-'
). -4')!' *)#.)' #%' %) :$#. #%' !& -),' %')'-' -%).#'' .!/ %&-*'
-' 4 4' *$&&--4' %' 7$*)' *)#.) %(')' 1$)' &!$"4' %!)' *$&&--4' %'
6--2 %(')'#" /-' 0!.' #%,') +-' $&'' "!&#'' *!& -) -*' #.-' *-"4!+'
#' *$&&-**' !.' #' +#%' 3'!' 3.)-*' #' (!!4' 2#2-.' %#)$.#"",'
3*'-*')!' 2"#&-')' 1-0!.-')'-' "#.(-*)' #%4' 1-*)' *& -%) 0 &'
#$4 -%&-' #%4')' *' *' %!)')!' 1-' 0!$%4' %' "!&#'' #%4' %-3",'
0!.+-4' *!& -) -*

!)' "!%(' #0)-.' +,' #22! %)+-%)' #*' !))!%' !++ ** !%-.'
-+2"-' 3#*')!')'-' *$.2. *-' !0' +#%,' !0' $*' *$44-%",' %/)-4'
)!' (!' #*' -* 4-%)')!' ,4-.#1#4' -+2"-C*' (.-#)' 0. -%4' #%4'
+#*)-.' '#4' .-&-%)",' *$&&--4-4' #*' &-.!,' !%')'-' 4-#)'' !0'
!.4' "(%' 4$. %(' #7!$.%-,' %')'-' +#"#,#*' #%4' 3-' #""'
.-#" *-4')'#)')'-.-' +$*)' 1-' *!+-' $.(-%)')#)-' .-#*!%0!.')'-'
&'#%(-' %4' *$&'' !0' &!$.*-' 3#*')'-' &#*-' ,4-.#1#4'
3#*' #' *2-& #"",' +2!.)#%)' #%4' 4 00 &$")' &'#.(-' #%4' .' !'%'
#3.-%&-' .-:$.-4')'-.-' #)')'-' +!+-%)' #' *).!%(' +#%' %'
3'!+' '-' '#4' 0$"'' &!%0 4-%&-' %4' %!%-' *$)-4')'-' 2!*)'
1-))-.')'#%' ' *').$*)-4' 2$2 '' #%4' " -$)-%#%)' 3'!' '#4' *-./-4'
' +' *!' *#) *0#&)!.",' %')'-' $%7#1' %')'!*-' 4#,*' ' #+$*-4'
+,*-"0' #*' #".-#4,' %!)&-4' 3)'' +,' 4-#.' 0. -%4' '#."-,'
#))* $**-"" 3'!' 3#*')'-%' %' !+1#,' #%4' 3)'' -..,'
#%4' *-/-.#'' !)'-.*' %').,%(')!' 6--2' #(!%(')'-' %4 #%'
G $%&' C #' 3!$"4 1-' &!+ &' 2#2-.')'#)' '#4' %!)' #' /-.,' "!%('
!.' 2.!*2-.!$*' -9 *)-%&-' "0.-4' ,#"" 3)'' ' * 4-" (')0$''
/-.*#) "-')#"-%)' *!+-)+-*' '-"2-4' $*' #%4' ' * &!%). 1$) !%*'
3-.-' !0' ++-%*-' /#"$-' #%4' #** *)#%&-' '-%' -+2"-' "-0)'
#(2!.-' 0!.' ,4-.#1#4' ,#"'' *-%)' +-')'-' 0!""!3 %(' /-.*-*'
3' &'' $%4-.')'-' %#+-' !0D ' -' #(2!.-' %4-.-""# E' #22-#.-4'
%')'-' %4 #%' G $%&''C !0')'-' 4#,' '-,' 3-.-' ++-%*-",'
#22.-& #)-4' 1,' $*' #'' #)')'-') +-' #%4' '#/-' +!.-')'#%' !%&-'
#22-#.-4' '' %4 #%' %-3*2#2-.*')'!$('')'-,' #.-' %!)' %&"$4-4

% ,#""C* G -.*-* .))-% % %4 # C % 3 ' & ')! +,F+ %4)' -, #.- 3-"" 4-*-./ %(!0# 2"#&- ' -, #.- %!3 .-2$1" *' -4 '-.- 3)' . "0.-4 ,#""C* 2-.+ ** !%

% + #%, # ,-#. ' %) + -* !0 !"4
# + - %4 #C* \)""4 %-("-&)-4 4#$(')-.
' - 43-") %)' - -%).#" 0!.-*) 3!"4
 4#+*-" 0# . 1$) %! !%- *!$(') ' -.
! !.)' #%4 !$)')! #*) #%4 -*)
-))"-4 -#&' . &' #%4 2.!*2-. %(* *)-.
' -, " /-4 %)!3%* #%4 4#%&-4 #%4 4.-**-48
$) %4-.-""#B %! !%- + **-4 ' -.

' -.- 0!#+ %(!C-. ' -. &$.1 !0 *)!%-
-.1$44#" -#2* #%4 "-#4* ' -. 0!$%)# %*
. 4--2 % *!$)' -.% 0!.-*) "!%-
' -.- 0#. !44/-. 1#)' -*)' - + !$%)# %*
' - 3#%4-.-4 ' -.- * ' - " %(-.-4)' -.-
' - 6%-3 %! 1!!6* * ' - 3!.- %! 1!4 &-8
)' "-#0 #%4 0"!3-. * ' - 4-&6-4 ' -. ' # .B
 * +2"- %, +2' # .$*) & (!44-**

! +-) + -*)' .!$(' + !!%") ' ('"#%4 ("#4-
6- .-& #% '#+#4.,#4 0")) %(
. 1,)' - &.-#+ %(&! !" &#*&#4-
 %# #4 %)' - %!!% 4#, *)) %(
%4 !0) 3 '-%)' $*)' - *#/#(- 3 (')
' - "!%-", (." 2-.&'#%&- '#4 *--% ' -
4!.-4)' - '$%).-** !0)' - % (')
. *&#))-.-4 0"!3-.*)! 0# . %4 %-

! 2#**-4)' - ,-#.* $) #* *' - (.-3
%4 "!%-", 3 %)-.* " %(-. %(2#**-4 ' -.
' - 3#%4-. %(!%4 ' &#+ - %-#.)! 3!!
%4 ' + * ' -)!!6 0!." !.4 #%4 +#*)-.
- (#/- ' -. !0)' - 3 "4 1--C* &!+1
- * ' !3-4 ' -. 1-.. -* *3--) #%4 *!$.
-)' #)&' -4 3)' (.#** ' -. 3!!4"#%4 ' !+ -
%4 2.-**-4 0!. 3 %-)' - + ' !3#' 0"!3-.

' -)-%4-4 &!3* * ' - 2"#%)-4 &!.%8
' - 4#+ - (.-3 2.!$4 #* * ' - (.-3 0#))-.8
' - "-0))' - ' !%-*) !%4 ' %* *&!.%
%4 7! %-4 # 0.--1!!) %(#'.#))#

3#* %!)' %(1$) # (.--4, &"!3%
'! 6%-3 %! +#%%-.* #.)* %!. "-))-.*
-)!!6 '-. &#*' #%4 1$ ") #)!3%8
$) "!*)):$#..-"" %(3)' '*1-))-.*

/$" **

-'!"4 !$. .$*) & '!$*-3 0-(* 0#)-H
%6-+2) $%&!$)' $%$*-4)! 4#%(-.*
'- 3-4* #*+#.) !$)"#%4 *' +#)-
%4 " /-* #+!%(*) *#.&#*) & *).#%(-.*
-. 0!.-(% '$*1#%4(* 6 %4 -%!$('
$) 0%4* *'- 3#%)* *!+- *&'!!" %(*#4",8
-.)#"6 #%4 (#.1 #.- .#)'-. .!$('
%4)'-% '-."#%4* #.- +#%#(-4 1#4",

!)+- * "!*) -)#6-* &!++#%4
'-"#P, '!$*-'!"4 %!3 +$*) 3#6-%
$" *!!%)'-, 0--")'- +#*)-.(* '#%4 L
* 3 0- '-.*-"(* *+#.)", *'#6-%
!.*'- +$*) "-#.%) ! 3.)- #%4 *2-""8
! +-%4 '-. +#%%-.* 1.!#4 #%4 '!+-",8
!*3--2 '-. '!$*- #%4 *&.$1) 3-""8
! 1.$*' '-. '#. #%4 6--2) &!+-",

!. !9 #%4 &#.) '- 3 " %!) 3#)B
'- 4#+- +$*) .4- H '!.*- * *#44"-4
'-, (#""!2 !(-.)'- 3'!"- -*)#)-L
-. 1.-#)' *(!%- '-. 1.#% *#44"-4
-"-#/-*)'- '!$*- #%4 "/-* %)-%)*8
-).#/-"* 1, $%'-#.4 !(*)#(-*8
- #*-* #"")'- 0#.+-.*(.-%)*
N $))'-% '- .#*-4)'- "#1!$.-.*(3#(-*O

-.#))"-* !(-.)'- + ., .$)*8
-.#)-* #) -/-., "!$)*' 0#.+-.8
-2!6-* #+!%( )'- *:$#" 4 '$)*
-&"#.%(4$%(#%4 4.) 3 " '#.+ '-.
$) *'- +$*) *-.)'- !$)-. 3!."4
!(-) '-. + %4)'- 2.!2-. 0!.... %B
! !2-% #" '-. 4!!.* #.- 3' ."-4
-(/-* #.-($"#. '!$*- 3#.+ %(H

.!+ !.)' #%4 !$)' 0.!+-)'-. &!#*)
).!#4* #%4 %%* 2.!0!$%4", *3-#.%(
'-%-('1!$.* &!+-)'-. *#%($%- '!*)
.-*-%)* '* 3 0- &!%0$*-4 #%4 *)#.%(

-ˢ 3-"&!+-*)!ˢ '-.ˢ 4.#3 %(.!!+
#&'ˢ .#%4!+ˢ ($-*)ˢ 3'!ˢ*-%4*ˢ ' *ˢ &#.4ˢ %
-ˢ 3!.6*ˢ '-.ˢ*2 %4"-ˢ /#$%)*ˢ '-.ˢ"!!+
%4ˢ 3#"6*)'-+ˢ .!$%4ˢ)'-ˢ0#.+ˢ#%4ˢ(#.4-%

$""ᶠ "!,#"",ˢ '-ˢ2"#,*ˢ ' *ˢ2#.)8
.# *-*ˢ ' *ˢ 3 0-ˢ '-.ˢ4.-**ˢ '-.ˢ). %6-)*
-.ˢ2!)*ˢ #%4ˢ2#%*ˢ #.-ˢ3!.6*ˢ !0ˢ#.)
!ˢ#.-ˢ '-.ˢ)#1"-*ˢℍ ' !ˢ3!$"4ˢ)' %6ˢ)ˢW
-ˢ1 4*ˢ ' *ˢ%- ('1!$.*ˢ*'!3ˢ)'- .ˢ3#.-*8
-ˢ&'#""-%(-*)ˢ&!+2-)) !%8
-ˢ1-#)*ˢ #ˢ4.$+ˢ#%4ˢ '!"4*ˢ #ˢ0# .B
#*ˢ -/-.ˢ*$&'ˢ#%ˢ 9' 1)!%ˢH

-.ˢ0#*' !%#1"-ˢ**)-.*ˢ&!+-ˢ /
)'ˢ*+ "-*ˢ#%4ˢ3 %6*ˢ#%4ˢY ˢ 4ˢ,!$ˢ-/-.ˢW
-#.ˢ %4-.-""#ℂ*"!!6 %('("$+ˢ8
ℂ+ˢ*$.-ˢ '-.ˢ'$*1#%4ˢ%--4ˢ1-ˢ&"-/-.H
ℂ+ˢ)!"4ˢ'-ˢ +#6-*ˢ '-.ˢ3#*'ˢ#%4ˢ4.-**
%4ˢ4.#(*ˢ'-.ˢ!$)ˢ)!ˢ*--ˢ*!& -),
)ˢ'!+-ˢ*'-ˢ" /-*ˢ %ˢ%#*),ˢ+-**
%4ˢ*&#%4#"*-*ˢ#""ᶠ 2.!2. -),ℍE

$)ˢ*2)-ˢ!0ˢ*"!)'ˢ !0ˢ*"$*'ˢ #%4ˢ*%--.*
.!+ˢ3)),ˢ0!"6*ˢ#%4ˢ* *)-.*"!/ %(
-.ˢ'$*1#%4ˢ(#",ˢ2-.*-/-.-*B
'-ˢ"#%4ˢ#%4ˢ"#4,ˢ1!)'ˢ +2.!/ %(
""ᶠ &!+-*ˢ#*'!&6ˢ3' &'ˢ1"#*)*ˢ#""ᶠ '!2-*
%ˢ3' &'ˢ%!ˢ/ .)$!$*ˢ4#+-ˢ&!$"4ˢ.-&6!%B
)'ˢ)'--ˢ'-.ˢ(0)-4ˢ*2!$*-ˢ-"!2-*
%.$",ˢ #$)&' (.ᶠ !0ˢ)'-ˢ -&&#%HH

-3ˢ &#%ˢ 0#'ᶠ)!ˢ #22.-&#)-ˢ)'-ˢ 2!-).,ˢ !0ˢ)'-ˢ !2-%%(ˢ /-.*-*ˢ)ˢ 3!$"4ˢ %4--4ˢ 1-ˢ 4 00 4$")ˢ)!ˢ 0%4ˢ "%-*ˢ +!.-ˢ 1-#$) 0$'ᶠ #%4ˢ (.#&-0$'ᶠ)'#%ˢ)'!*-ˢ4-*&. 1%(ˢ)'-ˢ3 "4ˢ*&-%-.,ˢ !0ˢ)'-ˢ -%).#'ᶠ .!/ %&-*ˢ 0!""!3-4ˢ 1,ˢ)'-ˢ 0#)'0$'ᶠ *6-)&'ˢ !0ˢ)'-ˢ / & **)$4-*ˢ !0ˢ)'-ˢ !"4ˢ #(2!.-ˢ .!/ %&-ˢ $%4-.ˢ)'-ˢ .$"-ˢ0.*)ˢ!0ˢ)'-ˢ !%4'ˢ#%4ˢ)'-%ˢ!0ˢ)'-ˢ #'.#))#ˢ #.)ˢ *ˢ % # 4 00-.-%)ˢ/-%ˢ)ˢ *ˢ)!ˢ 1-ˢ .-+-+1-.-4ˢ)'#)ˢ)'-ˢ *6-)&'ˢ 3#*ˢ 3.))-%ˢ0!.ˢ)'-ˢ %4 #%ˢ G $%&'ℂ #%4ˢ '#4ˢ)'-.-5 0!.-ˢ)!ˢ 1-ˢ +#4-ˢ 3'#)ˢ)'-ˢ -%(#"ˢ(-%)"-+#%ˢ 4-*&. 1-4ˢ #* QQ7!6#) /-Eˢ)""ᶠ)ˢ 3!$"4ˢ 1-ˢ +2!** 1"-ˢ)!ˢ .-&!.4ˢ +!.-ˢ 0#)'0$"",ˢ %ˢ #ˢ*+#"ᶠ &!+2#**ˢ -+2"-ℂ* 4! %(* 4$. %('*ˢ 0/-ˢ ,-#.*ℂ)-%$.-ˢ !0ˢ)'-ˢ -%).#'ᶠ .!/ %&-*ˢ #%4ˢ)*ˢ !%",

. /#"' %' #&&$.#&,' #%4' &!%& *-%-**' *' 2-.'#2*')'-' +!%!(.#2'' !0')'-' +-. &#%' 4+ .#"' !%' !.!&&!' .-&!.4-4' %' &'#2)-.' 9 ' !0')'-*-' D' -+!. -*E' !3' -+2"-' !%')#6 %(' &'#.(-' *'!!6' $2')'-' !"4 0#*' !%-4' *)#00' *-)')'-+' #"'")!' 3!.6' #%4' Y)'-%' *&#+2-. %(' !/-.')'-' .!/ %&-*' %).!4$&-4' -/-.,' *!.)' !0' .-0!.+' %')'-' *'#2-' !0' -4$&#) !%' *#%)#) !%' #%4' "#%4' .-/-%$-' #**-**+-%)' *' *6-)&'-4')!')'-' "0-' %4')' *' *)"'" (.#)-0$"",' .-+-+1-.-4' 1,' *!+-')'#)' 3'-%')'-' "#%4 .-/-%$-' 3#*' .# *-4')'-' *#"#. -*' !0')'-' '#.4 3!.6-4' *)#00' 3-.-' .# *-4' #"*!' '-' 2.!2!*#"')!' '!"4' #%' 9'1)!%' #)' #(2!.-' 3#*' / (!.!$*",' #))#&6-4' 1,' -+2"-0*' +#%,' 4-).#&)!.*' 1$)' #*' %!)&-4' %' #' 0!.+-.' &'#2)-.')'-' *&'-+-' 3#*' *$&&-**0$"",' &#.. -4')'.!$('' %')'-')--)'' !0'/-.,' *-. !$*' !22!*)!%' !' +,' + %4')'-' '#22 -*)' ')' %')'-' 3'!"-' !0')' *' +!*)' &"-/-.' *6)' *' -+2"-0*' 4-*-.)!%' !0')'-' '$+4.$+' -%).#"' .!5 /%&-*' #%4' ' *' -"!2-+-%)' 3)'')'-' D'$%.$",' #$)&' (."' !0')'-' -&&#% E' '!*-' 3'!' !%",' 6%!3')'-' +2!.)#%)' #%4' 3-"'' #4+ %*)-.-4')#)-' !0' ,4-.#1#4' !0')'-' 2.-*-%)' 4#,' +#,' '#.4",' .-&!(%*-' '-.' (#.1-4' %')'-' #1!/-' 2.!0#%-' &!*5)$+-' $)' '#"0' #' &-%)$.,' #(!')'-' &),' !0' ,4-.#1#4' 3#*' #%' "*#)#')'#)' #)).#&)-4' +#%,' !0')'-' +!*)')$.1$"-%)' #%4' 4-*2-.#)-' &'#.#&)-.*' 0.!+' #"'" 2#.)*' !0' %4#' %4' %')'-' &!%4)!%' !0')'-')#)-')*-"0')'-.-' 3#*' +$&'' .-:$.%(')'-' &#.-0$'' #))-%) !%' !0')'-' $2.-+-' !/-.%+-%)' -%&-')'-' *-"-&) !%' !0' -+2"-' 0!.')'-' +2!.)#%)' 2!*)' !0' -* 4-%)' #%4' ' *).#%*0-.' 0.!+' #(2!.-' 1-0!.-' ' *' +2!.)#%)' 3!.6')'-.-' 3#*' 0$"",' &!+2"-)-4

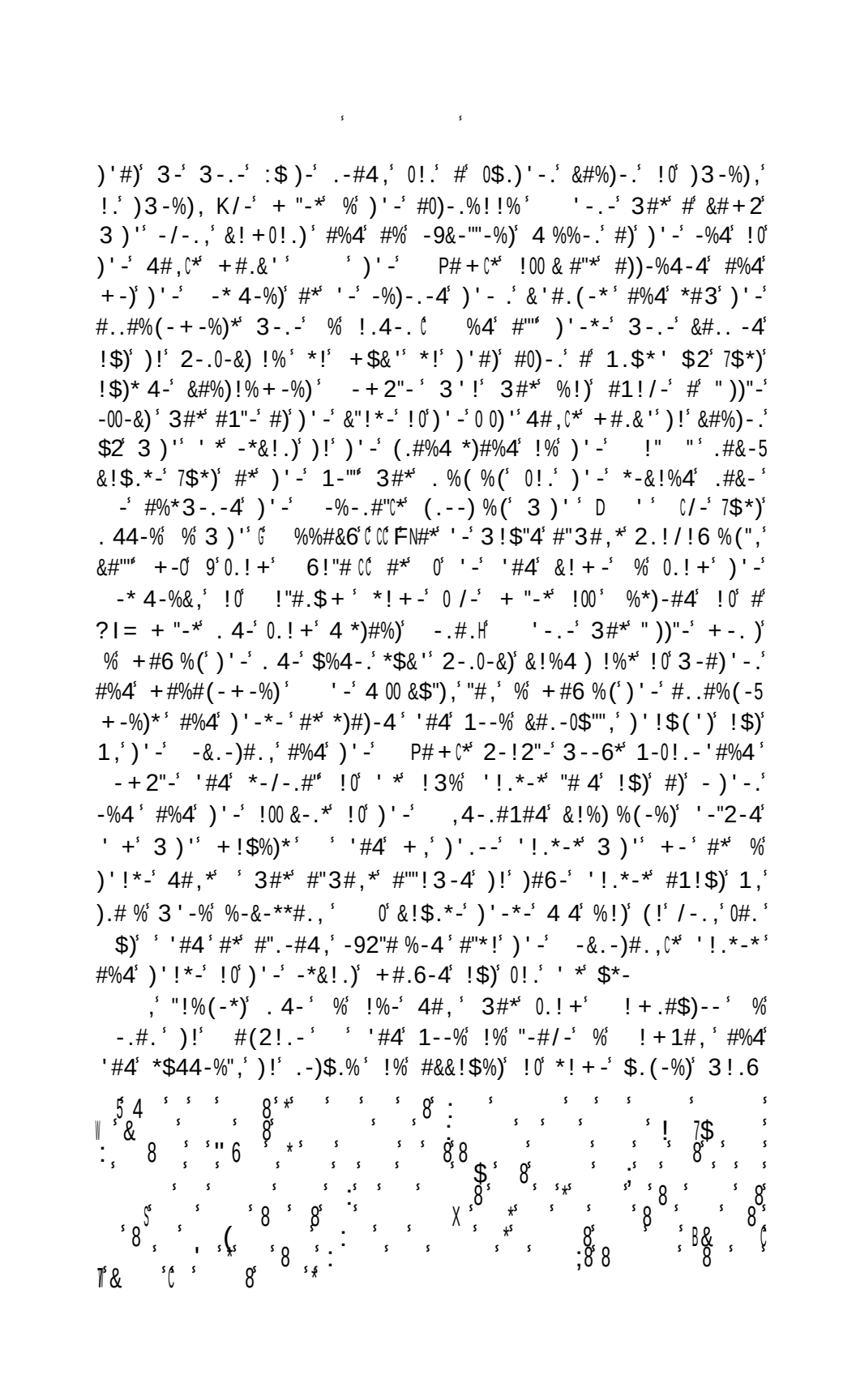
9' '-' #(2!.-' %4-.-""# E' 3'-%' 2$1"*'-4' 3#*' #&&!+5 2#% -4' 1,' *!+-' &"-/-.' *6-)&'-*' 1,' -..,')'-' -4)!.' !0')'-' %4 #%' Q $%&' C .-/-#" %(' -+2"-' %' *-/-.#'' #+$*%(' *)$#5)!%*' %' 0#&-' #%4' 0-#)$.-' 0!.+' #%4' 0($.-' -+2"-' "-%)' +*-"0' .-#4 ",')!')'-' &#. &#)$. *)' #%4' 4$. %(' ' *)+-' % #." #+-%)' '-' 3#*' 0.-:$-%)",' 2.-*-%)-4')!')'-' .)*'' 2$1" &' 1,' !1,' ' %' ' *' 4-" (')0$'' *6-)&'-*' 2$1"*'-4' %')'-' 2#(-*' !0' .' $%&'' ' +,*-"0' '#4' #' 2-.% & !$*' '#1)' !0' &#. &#)$. %(' %' ,-#.*' 3'-%' ' 3#*' ,!$%(-.' %-' 4#,' 4$. %(')'-' 0#+ %-' %' !.4' !.)'1.!!6*)+-' ' 3#*' *$++!%-4

)!' #))-%4')'-' +--) %(' !0')'-' $2.-+-' !$%& '' %' &!%%-&) !%' 3)'' *!+-' :$-*) !%' .-"#) %(')!').#%*2!.)' 0!.' 3 ' &'' ' 3#*')'-%' 2-& #'' ! + + ** !%-.' ' 0!$%4' + ,*-"0' *-#)-4' %-9)')!' .' ! '%').#&'-,' #%4' !22!*)-')!' -+2"-' *')'-' 2.!5 &--4 %(** 4.#((-4' *!+-3'#)' + ,' '#%4' *).#,-4')!')'-' 1"$-' 2-'&'' 2"#&-4' 1,' + ,' * 4-' #%4' ' &!+ + -%&-4' '#"0 %&!%5 *& !$*",')!' *6-)&'' -%72 -0** 3-"" 6%!3%' 0-#)$.-** !%')'-' *'--)' !0' 2#2-.' *2.-#4' %' 0.!%)' !0' + -' #%4' 4-*) %-4' 0!.')'-' .-&!.4 %(' !0' +2!.)#%)' 2! %)** %')'-' 4 *&$** !%*' $44-%",').#&'-,' *3!!2-4' 4!3%' !%')'-' *6-)&'' #%4' #%%-9 %(')' 0!"4-4')' $2' #%4' 2"#&-4')' %' ' ** 2!&6-)' '-%' 3-'&#+-' !$)' !0' !$%& '' '-' 2.!4$&-4')' #%4' *'!3-4')')!' .' #+-**)P' #+-**)-2'-%' #' /-.,' %) +#)-' 0.-%4' !0' + %-')-2'-%' %*2-&)-4')' &#.-0$"",' #%4' 4.#3 %(' ' ** 1$.",' 0 ($.-' $2')!')** 0$"'' '-('')' '-' 3)'' #')3 %6"-' %' ' ** -,-' 2.!%!$%&-4' %' ' ** 4--2' *!%!.!$**)!%-**' #%4' %' #%' #+$* %(",' +-"!5 4.#+#) &' +#%%-.' D' ' +#%' 3 '!'&!$"4' &#. &#)$.-' .' &'#.4' -+2"-' 3!$"4' *). 6-' #' 3!+#% E

-+2"-' -/-.')'-' +!*)' (!!4 %#)$.-4' !0' +-%' 1$)' "))"-' .-*-%)-4')'-' %&-**#%)' (1-** !0')'-' &#. &#)$. *)' %4--4' '-' $*-4')!' &$)' !$)')'-' *6-)&'-** !0' ' +*-"0')'#)' 2-. !4 &#"",' #22-#.-4' #%4' #' 1!!6' 0$"'' !0')'-*-' **)!' 1-' *--% #)' ' ** 1-#$) 0$'' !"4' 0#+ ",' *-#)' % !.&-*)-.*' .-' 3 '-.-')' 0 %4** #' 2"#&-' #+!%(' ' ** +#%,' !)'-.' &!""-&) !%**)!' #+$*-' #%4' %*).$&)' ' ** *$&&-**!.** #%4')'- .' 0. -%4** 3 '-%' !%' #' / *)')!')'-' #*'

)'' -+2"-' #)' ,4-.#1#4' ' '#4' *) "'' !00 & #'' 4-#" %(** #** 1- %(' !))!%' ! + + ** !%-.' !0')'-' -.#.*' #' 2#.)' !0')'-' ,4-.#1#4')-..)!.,')'-% #4+ % *)-.-4' 1,' !$.' !/-.%+-%)' ' &#+-' $%4-.' ' ** !.4-.*')' 3#** #0)-.' !%-' !0' ' ** %*2-&5) !%** !0')'-' ** (%-4' .!/ %&-')'#)' ' +#4-' 3)'' ' +' #+-+!.#1"-' . 4-' #%4' '#4')'-' #4/#%)#(-' !0' *-- %(')'#)' + !*)' %)-.-*) %(' !0' %#) /-' &) -*' ,4-.#1#4' ' +-)' ' +' #)' 6!"#' %' -.#.' -' '#4' 4-)-.+ %-4')!'. 4-' 0.!+')'-%&-' !%' ' ** .-)$.%')!' ,4-.#1#4' #%4' &#.-0$'' #..#%(-+-%)** '#4' 1--%' +#4-' 0!.')'-' 7!$.%-,' !0')'-' (.-#)' +#%')')'-' "#*)' +!+-%)' ' ** -&.-)#.,' 3-%)' 4!3%' 3)'' 0-/-.' *!' ' /!"$%)--.-4

)!' #))-%4' %' ' *' 2"#&-' '.!4-' +,'!3% #%4')'-%')'-' -&.-5)#.,(* '!.*-*' #*' 0#.' #*')'-,'3!$"4'(!' #%4'"#)-.'4-2-%4-4'0!.' #' +!$%)'!%)'-'-*&!.)'!0')'-' ,4-.#1#4'&!%) %(-%)'*)#) !%-4' #)'-#&''*)#(-' '-'7!$.%-,'3#*' 4!%-' %')'-'(.-#)-*)'&!+5 0!.)')'3#*' #)')'-'&!++-%&-+-%)' !0')'-'("!. !$*Q'&!"4' 3-#)'-.'3'-%')'-'4#,* 3-.'%-)'-.')!!'*'!.)'%!.')!!''!)' '-.'3#*' #'0.-%4",'%2' %')'-'#.'!0'#'+!.%%('3'&'1!)''+#%' #%4'1-#*)'#22.-&#)-4' '-'4*)#%&-'3#*'!/-.')'.--' '$%4.-4'+"-*' -'44')'-'7!$.%-,' %'0/-'4#,*'3'&''(/-*'#'4#",'4*)#%&-'!0'!/-.'*9),'+"-*' '*'+#,' #22-#.')#""' $)'3-').#/-""-4'$%4-.')'-'+!*)'0#/!$.#1"-'&!%4)!%*')'#*'1--%2!%)-4'!$)'1-0!.-'%!3')'#)')'-'3!.4*'!0')'-' !*2-"'D' .-2#.-',-')'-'3#,'!0')'-' !.4'+#6-' *'2#)'*')# (')E'#.-')'-')-9)'!0')'-'!.4-.'#"3#,* **$-4' %')'-' #*)'3'-%-/-.'#'(.-#)'+#%'*'!%' '*).#/-"*' %4')'-*-'3-.-')'-' %*).$&)!%*' **$-4'#%4'4$",'&#..-4'!$)'0!.')'-' -*4-%)(*7!$.%-,')'.!$('')'-' ,4-.#1#4')-..)!.,' '-'.!#4*3-.-'+!*)",'3'#)')'-' +-.&#%*'&#"'"6D'4.)'.!#4*E' B).#&6*"-#4%('0.!+'/ ""#(-')!'/ ""#(-'%!)'+#&#4#+ *-4'1$)' %')'-' !))-% !3'*),"-'4-#.')!')'-''!.*-*(0--)' '-').#&6' '#4'1--%'&#.-0$"",'*+!!)'-4'0.!+'!%-'-%4'!0'!$.'.4-')!')'-'!)'-.')'#%,'$%1.4(-4'*).-#+'!.'4.,'3#)-.&!$.*-' #)-+2!.#.,'&.!**%(' '#4'1--%.((-4'$2'-)'-.'#.!$('' 1.4(-'!.'*!+-'!)'-.'#..#%(-+-%)'3)''0#*&%-*'#%4')'-' "6-' '-.-/-.'4!$1)0$"')'-'.!#4' '#4'1--% +0.6-4'!$)' 3)''*)!%-*'4#11-4'3)''3')-3#*''3'&''&!$"4'1-'*--% %')'-'4#.6'!.'3'-.-')!%-*'0#"-4'1,'%/-.)-4'. -' !.'-#.)'-%3#.-'2!)*'#"'#"*!'3')-3#*'-4')!'*-./-'#*"#%45 +#.6*' '-'3!.6' '#4'1--%4*).1$)-4'#+!%(')'-'/ ""#(-*' #"!%(')'-'.!$)-'#%4'&#..-4'!$)'1,')'-'"!&#"'!00&#"*1,)'-'-92.-**'&!++#%4'!0')'-' 9#+'3'!'3#*'2#.)&$"#.", #%9!$*')'#)')'-' -*4-%)*'!$"4'1-'0#/!$.#1",' +2.-**-4' 3)''')'-'#..#%(-+-%)*'!0''*!00&#"*' -'3!$"4'.4-')'-' "!%(-.''#"0'!0')'-'7!$.%-,'%')'-'4-"(')0$"'+!.%%('#.'#%4' 3)''''!.*-*'-/-.,'-('')'!.')-%+"-*')'3#*%!)'400&$")')!' &!/-.')'.),'!.'0!.),'+"-*'1-0!.-'1.-#60#*)' '-%'&#+-' #&!+0!.)#1"-' '#"0 3#,'&#+2'#%4'1#)''#%4'1.-#60#*)'*!



'-' .#"3#,' 3#*' %!)' !2-%' *!' 0#.' 1$)' ' 3#*' #1"-')!' (-)'!
!+.#$)--' !%')'-'&!%).#&)!.*(-%(%-' "" #"!%(')'-'"%-'
3-.-')'-'&!%).#&)!.*($.!2-#%' #** *)#%)*'-#&'!%-'!0'3'!+'
'#4'2!%-*' 0!.' '*' 3!.6' '-'&!%).#&)!.*'3'!'3-.-'+,'
(!!4'0.-%4*'*-%)'3!.4'#"!%(')'-'"%-')!'"#,'!$)'+!$%)*'
0!.'+-'0.!+'-%4')!'-%4' %4'#'&$.!$*'"!)'3-.-')'!*-'
'!.*-*'#%4'2!%-*H' '#4'#'!)'.4-')'.!$('!$)')'-'4#,'
#%4'!$(')')!'#/-'0%*'-4')'-';I='+"-*'1,'4%%-.)+-'
$)'"#)-'%')'-'#0)-.%!!%'!%-'!0')'-''!.*-*'0!$%4-.-4'#%4'
'#4')!'3#"6'*-/-.#'+"-*'!%'0!!)' '-%'%('))'&#+-'!%'
#%4''&!$"4'%!)'(-)'#"!%('0#*)' '44'%!).-#&'')'-' -*45
-%&,'$%)'#0)-.'+4%(')'#%4' ')'-%')'!.!$('",'-%7!,-4'#
1!))"-'!0'&'#+2#(%-'#%4'+,'&!+0!.)#1"-'1-4' %4'%'*$&''
(!!4'&!%4)!%'3#*'!%-'%')'!*-'4#,*')'#)' '44'%!)'0--'
4*).-**-4')'-'%-9)'+!.%%('#%4'(!)')!'3!.6'%'4$-'&!$.*-'
&'--.",'-%!$('

$.%('+,'*)#,*'#)' '#%(#!%' '3#*'#"3#,*'%'&!.4#'
&!++$%&#)!%'3)''+,'*-/-.#' -.+#%'0.-%4*')'-.-'#%4'
'3#*'(-%-.#"",'#&&!+2#%-4'1,'+,'#**)#%)'3'!'3#*'
.-#"",'+,'*-&.-)#.,' .'"-9#%4-.' $%"!2'*!%!0')'-''#.5
+#%!0')'-'"#*(!3' '#+1-.'!0'!++-.&-'3'!+'#*'3"'
1-'.-"#)-4'"#)-.' '3#*'#1"-')!'*)#.)'!%'#'&#.--.'3'&''#*'
2.!/-4'!0')'-'(.-#)-*)'/#"$-')!')'-' ,4-.#1#4' !/-.%+-%)'
#%4'&.-4)'!' '+*-"0' %-'*-#*!%'#*')'-''-#)'%)-%)*'3#*'
+!%$+-%)#"' '2.!2!*-4')!'#"))"-' -.+#%'+-.&'#%)'3'!'
3#*'%*)#""-4'%'#'%-3''!$*-'1$")'0!.'+'1,''*'0.+'#)'
'#%(#!%')'#)' '-'*'!$"4'"-)'+,'*-&.-)#.,'#%4'+,*-"0'
D'&'$+'E'3)'' '+'4$.%('))'-'3--6*'3-'*'!$"4''#/-')!'
2-%4'#)')'-'+#.6-)'#%4'!&&$2,'!+-'!0''*#/#"#1"-'
2#.-'.!!+' !')''''-'#)'!%&-'(!!4%#)$.-4",'#**-%)-4'
-'0!$%4')!'!$.'#+$*-+-%)')'#)' '*4%%(.!!+' '#4'
1--%'0$.%*'-4'#22.!2.#)-",'#&&!.4%(')!' !%)%-%)#'4-#*'
3)''#'"#.(-'"!%(')#1"-'*$&''#*' *')!'1-'*--%'%'#' '!)-'
#1.!#4'#%4'&#2#1"-'!0'4%%('#1!$)'-('))--%'2-!2"-')'
)'*'3-'&!++-%&-4')!')#6-'!$.'+-#"*'*-#)-4'#)'!%-'-%4'
3'&''3#*'(#.%*'-4'3)''#'*&.#2'!0')#1"-&"!)'')'-'"))"-'
+#%'*-#)-4'#)')'-')!2'#%4'3-'0"#%6%(' '+'!%'-)'-.

D ' ' +!%*- (%-$. E' *# 4' '-' 2#)'-) &#"",')!' #' &!$.) -.' 3'!' '#4' %!)' 0!.*#6-%' ' +' D ,!$' #.-' ,!$%(' #%4' 4!' %!)' 6%!3')'-' &!+0!.)' !0' #%' !"4' 2# .' !0'*" 22-.*' #%4' '!3' %4 *2-%*#1"-')'-,' 1-&!+-')!' !%- E' $)' +,' *)!.,' .-"#)-*')!' #' "#)-.' 2#.)' !0')'-' 4#,(*' !2-.#) !%*' 3'-% 4 %%-.' '#4' 1--% "# 4' 0!.')'-' .!,#" 2#.),' %)'-' "))"-' -"(#% %%')!' 3' &'')'-,' '#4' -*&#2-4' #%4' 3'-%)' 3#*' 4 *&!/-.-4')!')'-' &!%*)-.%#) !%' !0' #"" 2.-*-%)')'#)')'-' 4 %%-.' '#4' 1--% 2"#&-4' !% #' D .!)$%4E')#1"-' $%(.,' #*')'-,' #"" 3-.-' -) :$-))-' 4-5 +#%4-4')'#)')'-' 4 %%-.' *'!$"4' 1-' + +-4 #)-",' .-+!/-4' #%4' %!' *:$#.-')#1"-' 1- %(' #/# "#1"-')'-' 4-/!)-4' &!$.) -.* 4.-3')'- .' *3!.4* #%4' "#1!. !$*",' '#&6-4')'#)')#1"-' %)!' #' .!$('' !1"!%(' *!')'#)' -/-%)$#"",' * #7-*),' 3#* #1"-')!' *' D'!%')'-' '-#4' !0')'#)')#1"- E' #%4')'-' '!%!$.' !0')'-' .-%&'' &.!3% 3#*' 0!.')'-') +-' .-*&$-4' 0.!+' %4 (%),

%-' +!.-' *)!.,' #%4' ' +$*)' "-#/-' '#%(#!% #%4' .-)$.%')!' +,' '-#4:$#.)-.*' $. %(')'-' 3 "4' 4#,* !0')'-' &!))!% 0#+ %-' ' 3#* 4 % %(' 3)'')'-' .-%&'' #** *)#%)' !0' #' #/.-' 0.+')!' +--)' ' *' '-#4' 2#.)%-.' 3'!' '#4' &!+-$2' !% #' / *)' 0.!+' !+1#,' '-' / *)!.' 2.!4$&-4' *!+-' -9&-""-%)' 1.#%4,' '-' '#4' 1.!$(')' 3)'' ' +' #%4' !0' 3' &'')'-' 0.+' '#4' .-&-%)",' .-&- /-4' #' "#.(-' &!%* (%+-%)')' 3#*' '!3-/-.' '-' &!+5 2"# %-4' #' 4.$(' %)'-' +#.6-)' #%4' %!%-' '#4' 1--% *!"4' D' ' E' *# 4')'-' #** *)#%)' D')' *')'-' 2. &-')'#)' *' #(# %*)') E' *' 2. %& 2#" .-2" -4')'#)' +,' 0. -%4' 3#* :$)-' + *5)#6-%' #*' &!%* 4-. %(')'-' ' ('' :$#"),' !0')'-' *2 .)')'-' 2. &-' 3#* 0#.' 0.!+' + +!4-.#)-' D '#)' ' +-#% E' .-2" -4')'-' #*)$)-' #** *)#%)' D' *')'#)')'-' 2. &-' * 0#.')!' !.4 %#.,' #%4' $%#)).#&) /-')!' *$)')'-' 2.-*-%)' -9).#/#(#%)' *)#)-' !0' 4-#* % !+1#,' %&.-#*-')'-' 2. &-' 0!$.0!"4' #%4' #3#)' .-*$")* E' ' * 3#*')!' !$.' #+$*-+-%)' 4!%-' *!!% #0)-.5 3#.4*' #%4' #' 0!.)% (')' "#)-.')'-' 2. %& 2#"' % *-%4 %(' ' * #** *)#%)' #' 4!P-% &#*-' !0')'-' 1.#%4,' #* # 2.-*-%)')'#%6-4' ' +' 0!.' ' * *$((-*) !%' #%4' *# 4')'#)')' * 3#*)'-' "#*)' !0')'-' /-%)$.-')'-' 3'!"-' &!%* (%+-%)' '#/ %(' 1--% .#2 4",' 1!$(')' $2' #)')'-' %&.-#*-4' 2. &-' %4' / *)%(' !+1#,')-% 4#,* "#)-.' #%4' 4 % %(')'-.-' 3)'' #' 1 (3 (' ' 3#*

%/)-4)!)#*)- *!+- !0 J ' Z ! C* &-"-1.#)-4 /-.,
-92-%* /- " :$-$. 1.#%4, ' D !*)* * ' # 1!))"- ' ,!$
6%!3';E
%)'- +-#%) +- ' 3#* 1$*,' % &!%* 4-. %(' #%4 .-2.-*-%)5
%(')'- .-:$.-+-%)* !0)'- &!))!%).#4- ' ,' !00 &- 3#*
%$%4#)-4 3)'' #22" &#) !%* 0!.')'- +2.!/-+-%) % &!+5
+$% &#) !% 1,' .# "3#,' .!#4 2!*)' #%4)-"-(.#2' %4 #""
%-&-**#.,' +-#*$.-* %!)1 * .-*2-&) 3- .- .-2!.)-4 1,' +-')!
!/-.%+-%)' #%4 %/#. #1",' .-&- /-4 2.!+2)' #))-%) !%' #%4
)'- !/-.%+-%)' +!.-')'#% !%&- #&6%!3"-4(-4)'#) +,'
#&) !% '#4 *#/-4)'-+ 0.!+')'- &!%) %$-4 &!+2"# %)*)'#)
0!.+-.",' 2!$.-4 % $2!%)'- -&.-)#. #) -+2"-' $%4-.'
3'!+' ' '#4 *-./-4 %)'- -%).#" .!/ %&-* #%4 "#)-.' %
-.#.' '#4 .-&-%)",' (!%- $2 ,-) # *)-2 ' ('-' #%4 '#4
1--% #22! %)-4 %#%&- % *)-.' $%4-.' !.4 #3.-%&-'
3'!' #* +-%) !%-4 '#4 *$&&--4-4 !.4 "(% #* &-.!,'
,' &!%*)#%) .-2.-*-%)#) !%*)'#))' * *&'-+- #%4)'- !)'-.'
3-.- %-&-**#.,' 0!.')'- 4-/-"!2+-%) !0)'-).#4-' #%4)'#)
$&' #%4 *$&' # (.#%) 3# $.(-%)",' .-:$.-4 0!.')'- 2$.5
2!*-' +#4- +- 3-"" 6%!3%)!')'- %#%& #" -2#.)+-%)'
#%4 %)'- #$)$+% !0 ;>K>' 3'-% 3!.6 3#* *"#&6 %)'-
4 *). &)*')'- &-.!,')! +,' 4-" (')' *$+ +!%-4 +-)!
+"#')! -92"# % 2-.*!%#"",' !%- !.')3!' *&'-+-*)'#) 3-.-
1- %(' 2.-**-4 1,' +- !%)'- #))-%) !% !0 !/-.%+-%)' '
6%-3)'- !+1#,' ' "" *)#) !%*')'#%6*)!')'- '!*2)#"),'
!0 +,' +!*) -9&-""-%) 0. -%4*' .' #.)"-' #%4 #4,' .-.-'
$)' '#4 %-/-.' *--%)'- +#"#,#* !.')'- (.-#) !/-.%!.'
-%-.#"' 0!.' 3'!+' #* # +-+1-.' !0)'- *-./ &-' ' &!$"4 %!)
1$)' '#/-' # 2.!0!$%4 #4+ .#) !%' 0)-.' 6%!&6 %(' #1!$)
4$. %(')'- 3'!"- !0)'- '!) 3-#)'-.' !%)'- .#"3#, "%-'
#%4 #47#&-%) 4 *). &)*' " / %(' % !%-C* . 4 %(1.--&'-* #%4
1!!)*')'- *$44-% &'#%(-')! # &!!" &" +#)-' #%4 & /" *#5
)!% 3#* #* # 4-" (')0$" 4.-#+' %)'!*-' 4#,* # 2#.) !0
)'- 7!$.%-,' '#4)! 1-' +#4-' %)'- 0 /. ' #%4)'- "#*)
0 0),' + "-* %)! +"#' $2 #%4 4!3% ' "" 3#* 4!%-' !% "))"-'
' "" 2!% -* 2!*)-4 % .-"#,*' 4 %(' %)! +"#' %)'-'
#0)-.%!!%' ' 3#* +$&' +2.-**-4 1,')'- 4-" (')0$" #22-#.

#%&- !0)'- $.!2-#% &' "4.-% #%4 !0)'- 4!(* ')- /-., 3)- &' "4.-% 3-.- %4--4)! 1- *--% %)'- 2"# %* !0)-% 2!!. " *)"-** 3#*'-4 !$) "))"- 1!4 -* $) '-.-)'-, 3-.-)'- .-#")' %(3)' 3#.+ &!"!$. #%4 +$&' /)#"), .$%% %(#1!$) 0#$(' %(#%4 #* #&) /- #*)'- 1 (4!(*)'#) #&&! +2#% -4)'-+ B (.-#) '# ., &.-#)$.-* -30!$%4"#%4 #%4 *-))-.* 3' &' 3-.- %-/-.)! 1- *--% %)'- &-%).#" 2"# %* ,4-#.)-.. -. %4--4 " /-4)'.!$(' *!+-'!3 !. !)'-.)'- '!) 3-#)'-. #* 4 4 !)'-.* !0 ' * 1.--4 1,", %(*%!!P %(+!*) !0)'- 4#,%-#.)'- (8 $) *#/- %)'- -#.", +!.% %(!. -/-% %('- *-"4!+ '#4 +$&' 1!$%&- !. " 0- % ' +

%!)'-.4-" (') !00-.-4)! !%- 1,)'- ' ""* #0)-. # "!%(.-* 4-%&- %)'- 2"# %* 3#*)'- '!$*-* %*)-#4 !0)'- '$(- 3')-3#*'-4 .#+1" %(# ., '#1)#) !%* 6%!3% 1-"!3)'- +"#' '!$*-* 3-.- +!*)", &!+2#&) #%4 &!*, '- 3#""* !0)'- .!!+* 3-.- 2#2-.-4 #%4 % 2"#&- !0)'- &$.5)# %* *-2#.#) %( )'- .!!+* 3-.-)! 1- *--% .-#" 4!!.* B 4!!.*)'#) !2-%-4 #%4 *'$) #%4 -%*$.-4 *!+- 2. /#&, #4+)) %(-/-% !0 ,!$. D *2!.) %(,!$. !#6 E 0 *!+- $%5 $*$#"",). !$1"-*!+- 1!.- %/#4-4)'- -*)#1" *'+-%) 3' &' % # '!$*- %)'- 2"# %* !2-%)! #"" 0!$. :$#.)-.* 3#* #"+!*) #% +2!** 1 "), '- *)$#) !% * -92"# %-4)! 2-.0-&) !% 1, . '#."-* "6- % !%- !0 ' * 1!!6* % 3' &' '- 3.!)- !0)'- 4-" (') !0 0 %4 %(' +*-"0 % # '!$*- %)'- " ""* #%4 % 3' &' '- *:,* D -.- # #+ % # (.!!+ #%4 %!) % # *-&) !% !0 # *).--) 3)' # 1-4 %) E !3 2-.0-&)",4!-*)' * 4-*&. 1-)'- .!!+ %)'- 1"#+5 %(2"# %*)'- 3')-3#*'-4 2#.#""-"!(.#+ !0 !%-0* .-5 +-+1.#%&- H

3#* %!3 %! "!%(-.)'- $** % !!)* !0)'-&!))!%).#4- 1$) 0!$%4 +,*-"0-/-%#* #&6 %)'- -#%*)'"6-%7!, %(:$)- # %-3 3!."4 !#% .*!% !0)'- 7$%("-* 3'!' '#4 -/-. '#4 #)#*)- 0!.)'- 4-" (')* !0 & / " *#) !% -%7!,-4 1,' * 1.!)'-. #"-%) %- +"#' 3)')* &" +#)- *&-%-., #%4 *!& -), '#4 # 4#%(-.!$* &'#.+ *)#,-4 3)' +,6 %*+#% -+2"-

)

#%4' -' 3)'' ' *' . /#)-' -&.-)#.,' -%P "' %*"!3'#0)-.3#.4*'
-+1-.'0!.' $"40!.4'4 4'-/-.,)' %(')!' +#6-' +,'/ *)' +!*)'
-%7!,#1"-' ' +$&''"!!6-4' 0!.3#.4')!')'-' %)-./ -3'3)'')'-'
&-.!,' 3)'' 3' &'' !.4' #3.-%&-' '#4' 6%4",' &!%*-%)-4'
)!' '!%!$.' +- B 0!.' !.4%#.",'#' &-.!,'&#%%!)'1-'-92-&)-4'
)!' (/-' #%,'!0' ' *' +$&' !&&$2-4') +-')!')'-' .-:$.-+-%)*'
!0')'!*-'!0')'-' + %!.' -2#.)+-%)*' ' 3#*')'-%' %'#' ' ('
*)#)-' !0' *#) *0#&) !%' 3'-%' ' 0!$%4' +,*-"0' !%')'-' *-&!%4'
4#,'#0)-.' +,'#.. /#"' !%' +,'3#,')!' !/-.%+-%)' !$*-' !%'
#' *$+ +!%*' 0.!+')'-' . /#)-' -&.-)#.,')!' ' *' 9&-""-%&,'
%4' ' 3#*' *) "'' +!.-' 4-" (')-4' 3'-%' ' 0!$%4' +,*-"0' %')'-'
2.-*-%&-' !0')'-' +#%' 3'!' '#4' 4!%-' *$&'' (.-#)' 3!.6' 0!.'
%4#' #%4' 0!.')'-' '!%!$.' !0' !$.' *-./ &-' ' 0!$%4' ' +' '
$))-.",' 4 00-.-%)' 0.!+')'-' %4#%' 1 (3 (*' !0' #"&$))#' !0'
+,',!$%(-.' 4#,* B #' (.#%4' 4 (%0-4' :$ -)' !"4*'' +#%'
3)'')'-' +!*)' 6%4",' +#%%-.' 3'&'' 2$)' +-' #)' +,'-#*-'
#)' !%&-' %')'-')#1"-' 3#*' #' %!)-' !0')'-' +#%,'.-:$.-'
' +-%)*' !0')'-').#4-'#*'.-2.-*-%)-4'1,'+-'#%4' !.4' #3.-%&-'
#*6-4' +-'*!+-'.#)'-.'*-#.&' %(' :$-*) !%*' .-(#.4%(' #' 0-3'
!0' +,'2.!2!*#"*' ' -'*#4'' .-+--+1-.')'#)')'-' !/-.%+-%)'
3#*' %&"%-4')!'4!'#*' +$&''#*' 2!** 1"-'1-&#$*-')'-'%--4'!0'
#%&'-*)-.' 3#*' (.-#)' #%4' 1-&#$*-')'-' !/-.%+-%)' 3#*'
*#) *0-4' 3)'' +,' 3!.6' #%4')'$*' '#4' &!%0 4-%&-' %' +,'
.-2.-*-%)#) !%*' -' 3#*' 3#.+",' &!+2" +-%)#.,' !%' !%-'
!.')3!' 2! %)*' #%4' -%4-4' 1,')-"" %(' +-' ' +$*)').,' #%4'
2-.*$#4-' -+2"-')!' 2.!/4-')'-' +!%-,'0!.' +,'3#%)*' -'
6%-3'!0' &!$.*-'')'#)' ' 3#*' #' &!$*' %' !0' ' *' 4-/!)-4' 2$2 "'
#%4' '-%&'+#%' '-' %)-./ -3' &"!*-4' 1,' ' *' #*6 %(' +-')!'
.-+# %')!'"$%&'' #%4' *#, %(')'#)' 0' ' 3-.-' '#"0' #*' *!$%4' #*'
3#*' -+2"-')'-' !/-.%+-%)' 3!$"4' '#/-' -/-.,' .-#*!%')!'
1-' *#) *0-4' 3)'' +-' ' .-&-/-4' #0)-.')' *' +#%,'#&)*' !0'
&!%* 4-.#) !%' 0.!+')' *' (.-#)' #%4' #+ #1"-' +#%' !0' 3'!*-'
0#/!$.#1"-' !2 % !%' ' 3#*' %-&-**#.",' + +-%*-",'2.!$4
' -%7!,-4')'-'*!& -),'2#.)' !0' +"#'')!')'-')!2' !0' +,'1-%)'
#%4')'!$('')'-' -2#.)+-%)*' 6-2)' +-'#)' 3!.6' 3)'' +#%,'
:$-*) !%*' #%4' !17-&) !%*')'-.-' 3#*' ,-)' *$00 & -%)') +-' 0!.'
-%7!,+-%)' #%4' 0!.')'-' +#%,'4-" (')*' !0'#' '"" *)#) !%' %1.(')

#$)$+%' 3-#)'-.' !"!%-" #""-*!%' +,'!"4' #"&$))#'0. -%4' 3#*')'-.-' #%4' '#4' %!)' 0!.(!))-%' G '-' %) #"*(-' '#4')'-' &'#.#&)-.' !0' 1- %(' /-.,' #1"-' #%4' D'*$2-. !. E' #%4' '#4' #' &!)-. -' !0' ")-.#.,' 0. -%4*' %&"$4 %(' .' -%.,' # %-' 4-#.' !"4' ')"-,')!6-*' N!0' 3'!*-' 4-#)'' ' 3)'' *!..!3' '#/-' '-#.4' 3 ' "*)' 3.) %(')'-*-'%!)-*0' -+2"-' #%4' *-/-.#" !)'-.*' !')' *' &!)-. -' ' 3#*' 0!.)$%#)-' -%!$('')!' !1)# %' #4+ ** !%' %')'!*-' 4#,*' %')' *' 2#.) &$"#.' *-)')'-.-' 3#*' #' (.-#)' .$% $2!%' '#6-*2-#.-' +$&'' #*' %!3#4#,*')'-.-' *' %' *!+-' &.&"-*' #' *) "" (.-#)-.' .$% $2!% 1. 4(-' '-' +-+1-.*' !0')' *' *-)' 3!$"4' (/-' ")"-' 4 %%-.*' #%4' -/-% %(' 2#.) -*' % 3 ' &'' &-.)# % "#4 -*' 7! %-4' #%4' #0)-.' 4 %%-.' *!+-' *-"-&)-4' 2"#,' &'!*-% #)')'-' "#*)' +--) %(' 3!$"4' 1-' .-#4' -#&'' 2-.*!%)#6 %(')'-' 2#.)' #** (%-4')!' ' +' !.' '-.

+!%(')'-*-' 3#*' #. !% $.#%4')'-' -"4-*)' 4#$(')-.' !0' -%-.#" .' -%.,' $.#%4' !0')'-' !,#" %(%--.*')'-%)'-' ")#.,' -+1-.' !0')'-' &-.!,(*' !$%& "' -' '#4' +-)' 1-0!.-' % #"&$))#'3'-% *'-' #.. /-4' #*' #(." 3)'' '-.' ,!$%(-.'* *)-.'!% '-.'0#)'-.(*' #22! %)+-%)'0.!+')'-' -&.-)#.,' !0')#)-(*' !$%& " % !%4!%')!' ' *' %4 #% 2!*)' #""-*!% #%4' ' '#4' "!%(' * %&-' &'. *)-%-4')'-*-' "#4 -*' "4-(#.4-' #%4' .-*&-%P' %4' *!' ' 3#*')!' 0 %4' '-.-' +,' "4-(#.4-' #%4' 1-0!.-' +,' +"#'')$.% !0' 4$),' 3#*' $2' ' 3#*' -%(#(-4')!' 1-' +#.. -4')!')'-' "4-(#.4-' 3'!' '#*' 1--% +,' /#"$-4' &!+2#% !% 0!.' $23#.4*' !0' 0!.),' ,-#.*' #%4' 3'!' *' +,' # 4' #%4' 6 %4",' &.)&' % 2.-2#. %(')'-*-' D' -+!. -*E' '-' -%(#(-+-%)' &#$*-4' *!+-' "))"-' #+#P-+-%)' #)')'-') +-' #*' +,'0 #%&--' #%4' ' 1-"!%(-4')!')3!' .-&!(% *-4' !22!*)-' &#+2*' .' -%.,' $.#%4' 3#*' 6%!3% %!)')!' 1-' #"3#,*' % #&&!.4' 3)'')'-' &-.!,' -+2"-' !0' 3'!+' ' 3#*' #' 4 *& 2"-' 3#*' !.4' #3.-%&-(*' 4-/!)-4' '-%&'+#%' "4' !.4' #3.-%&-' 3#*' +$&'' #+$*-4' #)')'-' .-*$")')' 3#*' 3-"" 6%!3%)'#)')'-' 4#$(')-.' 3#*' .' -%.,' $.#%4(*').$*)-4' . /#)-' -&.-)#.,' #%4' !.4' #3.-%&-' "#$(' %(",')!"4' +-')'#)' '-' 3#*' #*' 0#+ "#.' 3)'' '-.' 3.) %(' #*' 3)'')'#)' !0' '-.' 0#)'-.' #*')'-' +!*)' +2!.)#%)' + %$)-*' 3-.-' %/#. #1",' &!2 -4' !$)' 1,' '-.H' .' -%.,' $.#%4' 3#*' #1*-%)' #)')'-') +-' %

From a photo by *Bourne & Shepherd, Simla.*

"MY HILDEGARDE," 1868.

%("#%4 $) ' * #22.!/#" '#/ %(1--% !1)# %-4 #%4)'- -%(#(-+-%) #%%!$%&-4)'- 6 %4",' !"4 &-.!,'"!*) %!') +- %)! "%($2)'- ' "")! !$.' '!$*-)'- D 1*-./#)!., E #%4 3 *' %($* #"" '#272 %-** .-4 #%4 (!"4 !.4-.",')'#) '#4 #&&!+2#% -4 ' + ' '#4 &#.. -4 # "#.(- 2#&6#(- !0 3 &' !.4 #3.-%&- #*6-4 !$.' #&&-2)#%&- 3)' ' * 1-*) 3 *'-*' ' * 3#* 0!$%4)!'&!%)# % # +#(% 0 &-%) * "/-. (") %6*)#%4)'- *!.) !0 -:$ 2+-%0)'#) !%- + (') *$22!*- 3!$"4 1- 2.!5 / 4-4 #))'- &"!*- !0)'- !%0-.-%&- #) -." % #%4 3)')'- # 4 !0 3 &')!(-)'-. 3)' *!+- +#(% 0 &-%) 2-%* +#%$5 0#&)$.-4 -92.-**",' 0!.')'- !&&#* !%)'- ' (' '&!%).#&) %(2#.) -* !0)'- /#. !$* !/-.%+-%)* 3!"4 1- %/)-4)!' * (%)'- .-#),) 3#* 0!. *!+-) +- 4 00 &$"))!' #** (%)!')' * *2"-%4 4 *2-& +-% # 1-0)) %(' 2"#&- % # +!4-*) -*)#1" * '5 +-%) $) #0)-.+,'.-) .-+-%) '#/ %(' .-%)-4)'- 1-#$) 0$" !"4 #2*1$.(' #*)"- !0 "4-&6 ' 1-)'!$(') +,*-"0 !0 2"#& %(') %)'- 1 (' "1.#.,') '-.- !% # ' (' &#./-4 4-*6 3' &' *$22!.)-4 !%- !0 !%% /#% #$)-%0* -"#1!.#)-/ *)!.*0 1!!6* 3)' #.+* -+1"#P!%-4 '-.- 0"#%6-4 1,')3!' !0 . ""0* 0 %-*) *3#% :$ ""*) %/)-4 / *)!.* #0)-.')'-,' '#4 1--% *'!3% .!$%4)' #*)"-)!' %*&. 1-)'- . %#+-* %4) %!3 '!"4*)'- *#+- +2!.)#%) 2!*) $%4-.' %-#.",* + "#.' &!%4) !%* %)'- "1.#.,' !0)' * !"4 '#)-#$) *)'- #4+ .#) !% !0 +#%,' / *)!.* 3'! #+' &-.)# % #.- +$&' +!.- %)-.-*)-4 %))'#%)'-,'#.- %)'- /#. !$* *2-& +-%* !0)'- .-" &* !0)' * !"4 &'"!** #%4 !0)'- #47#&-%) /#""-,' % !"4) +-* 2"#&-4 0!.')'- . %*).$&) !% %)'- +$*-$+ %)'- 1 "" #.4 .!!+) 3 "" #"3#,* .-+# % # 2.!$4)-*) +!%,' !0)'- &!$%)-%#%&- .-&- /-4 1,' +- 0.!+')'- (.-#) &-.!,' $%4-.' 3'!+ ' '#4)'- '!%!$.')!' *-./- #%4 3'!' 3#* !%- !0)'- +!*) 4 *) %($ *'-4 +-% !0)'- (.-#) *-./ &-)!' 3' &' ' !%&- 1-"!%(-4

' '#4 %!3)!' .-)$.%)!' #(2!.- #%4 2$) +,' '!$*- % !.4-.' 0!.')'- #.. /#" !0 # 3 0- - 3-.- +#.. -4 #) +"#' % '. *)+#* 3--6 ;>K> !% # ',2-. ("!. !$* 3 %)-.* 4#,' 3'-% #0)-.' '-#/,' .# %)'- 3-#)'-.' *$44-%",' &"-#. %(' .-5 /-#"-4)'- +!$%)# % .#%(-* #"" &"!)'-4 % 2$.- 1. 4#" .!1-*

% '!%!$. !0)'- -/-%) '- #**-+1"#(- 3#* %!) "#.(- #* 0!.)$%#)-", +"#' 3#*)'-% %-#.", 4-*-.)-4 , 3 0-0* **)-.* 3-.-)'- 1. 4-*+# 4* , 1-*) +#% 3#* '#." - #& .-(!. F #% !"4 0. -%4)'-% !%", # -$)-%#%) %)'- *)#00 &!.2* 1$) #".-#4, # *!"4 -. 3)' # .-2$)#) !% 3'! 3#* -+2"!,-4 !%)'- *)#00 #) +"#' - #*6-4 +- %)'- (.$00 3#, 2-&$" #.)! ' + 3'#) '- 3#*)! 4! #%4 7!6 %(", .-2" -4)'#) '- '#4)! '!"4)'- .%(#%4 +#.., !%- !0)'- 1. 4-*+# 4* '-%)'- +!+-%) 0!.)* 4 *2!*# #.. /-4 '- %-#.", *3#""!3-4)'- .%(#%4 %!) "!%(#0)-.3#.4* '- &#+-)! +- % # *'--2*' 3#, #%4 #%%!$%&-4 D !%( )! +#.., !%- !0)'- 1. 4-*+# 4* E - +#.. -4 +, 3 0-0* ,!$%(-*) **)-.* 9 +!%)'* "#)-. #%4 1-0!.-)'#) -/-%) '#4 #".-#4, 1--% 2.!+!)-4 %)'#) 1. -0 *2#&- 0.!+ -$)-%#%))! -$)-%#%) !"!%-" - 3#* 3 4-", .-&!(%*-4 #* !%- !0)'- 0 %-*) #%4 +!*) .*%(*!"4 -.* %)'- *-./ &- 1$))'!$(%!) 1-0!.- '- '#4 (#%-4 (.-#) 4 *) %&) !% '- 4 -4 #))'- &!+2#.#) /-", -#.", #(- !0 0!.), - (') !0 # 4 *-#*- &!%).#&)-4 3'"*) -%-.#" % !++#%4 !0 # 1. (#4- 4$. %( )'- 0('#% 3#.

$. *'!.) '!%-,+!!% 3#* *2-%) #) +"#' %-#. +, 0#)'-. %"#3 . -%., $.#%4 3'! '#4 .-)$.%-4 0.!+ '!+- %) +-)! 1- 2.-*-%) #) !$. 3-44 %(%))'-% '#4*--% 1$) "))"- !0)' * .-+#.6#1"- +#% 3'! '#4#.. /-4 % #"&$))# 4$. %( )'- "#))-. 2#.) !%", !0 +,)-.+)'-.- $) '- 3#* 6%!3%)! #" 1, .-2$)#) !% #* 2%- !0)'- +!*) 4 *) %($ *'-4 !0)'- (.-#) *!"4 -.'#4+ % *).#)!.* !0 %4 # #%4)! 1- # +#% !0)'- ' ('-*) &'#.#&)-. #%4 !0)'- 0.*) &!$.#(- #%4 %4-2-%4-%&- #%, *)!!4 *!+-3'#) % #3- !0 ' + #%4 ' * &!++#%4 %(2.-*-%&- 1$) #" .-*2-&)-4 ' + &#%%!)).$*) +,*-"0)! #))-+2))! 4-*&. 1-)'- &'#.#&)-. !0)' * (.-#) +#% 3' &' '#* #".-#4, 14-% 2!.).#,-4 +!.-)'#% !%&- 1!)' &#.-0$"", #%4 &!..-&)", 1, !)'-. 3.)-.*

-. , , &, , 0, ., , .%& , & *&*!,$, , .
&: ' , , , : : , , 0 # &

,‘&"!*-‘&!%%-&) !%‘3)"‘ ' + ‘)!!‘3!$"4‘2.!1#1",‘%!)‘#4+)‘ !0‘+ ,‘1- %(‘#&&-2)-4‘#*‘#%‘ $%2.-7$4 &-4‘ &'.!% &"-.‘)‘3 ""‘ 1-‘-%!$('‘)!‘*#,‘)'#)‘#0)-.‘ ‘ (!)‘)!‘6%!3‘ ' + ‘'-‘*--+-4‘)!‘+-‘)!‘1-‘ %‘#""‘)',%(*‘#‘ '-#4‘#%4‘*'!$"4-.*‘#1!/-‘-/-.,
!%-‘-"*-‘#%4‘3 ""‘ -/-.‘.-+#%‘#*‘ *$&'‘ %‘ +,‘.-+-+1.#%&-‘ -‘*!!%‘1-&#+-‘)'-‘&"!*-*)‘0. -%4*‘)‘ '#*‘#".-#4,‘1--% *#4‘)'#)‘ ' * 4#$(')-.‘3#*‘4-/!)-4‘)!‘ ' + ‘)‘3#*‘6%!3%)'#)‘)'-‘4*)%($*'-4‘0#)'-.‘3#*‘ -:$#"",‘4-/!)-4‘)!‘)'-‘ 4#$(')-.‘3'!‘3#*‘4-*-./-4",‘#4+ .-4‘#%4‘.-*2-&)-4‘1,‘)'-‘ +#%,‘/#. !$*‘-"-+-%)*‘)'#)‘&!%*))$)-‘ %4#%‘*!& -),‘ %‘ 4$-‘&!$.*-‘ .‘ -%.,‘#&&-2)-4‘+-‘#*‘#‘4-/!)-4‘*!%‘ *‘ 3#*‘*!!%‘)!‘1-‘%‘&!%*)#%)‘)!$&'‘3)'‘)'-‘'-#4:$#.)-.*‘ !0‘ !/-.%+-%)‘‘'#4‘)'-‘2./"-(-‘!0‘1-%(‘!0)-%‘3)'‘ ' +‘ $%)‘'‘-‘"-0)‘#*‘ !/-.%!.‘!0‘)'-‘ $%7#1‘%!)‘"!%(‘1-0!.-‘ ' *‘ $%) +-",‘4-#)'‘ !.‘ ' +‘ ‘'#4‘)'-‘(.-#)-*)‘#00-&) !%‘#45 + .#) !%‘#%4‘.-*2-&)‘#%4‘1-0!.-‘'-‘"-0)‘$*‘ ‘)' %6‘)'#)‘'-‘ .-&!(%*-4‘)'#)‘ ‘3#*‘%-#.",‘#*‘4-/!)-4‘)!‘ ' +‘#*‘3#*‘)'-‘ 4#$(')-.‘ ‘'#4‘)#6-%‘#3#,‘0.!+‘ ' * * 4-

ʻ

) * ʻ #'" ʻ 0$1'

;>K>

!.4ʻ #,!ʻ*$&&--4ʻ !.4ʻ #3.-%&-ʻ#ʻ &-.!,B -ʻ/*)ʻ !.4ʻ #2-.ʻ !0ʻ #(44"#ʻ#)ʻ !+1#,B $++!%-4ʻ)!ʻ +1#""#B .*)ʻ %)-./-3ʻ 3)'ʻ !.4ʻ #,!B !%0 4-ʻ)!ʻ+-ʻ)'-ʻ&!%*).$&) !%ʻ!0ʻ)'-ʻ0.*)ʻ)#)-ʻ #"3#,ʻ %ʻ %4#B '-ʻ + .ʻ!0ʻ 0('#%*)#%ʻ#)ʻ +1#""#B +"#'Bʻ 00&$") -ʻ3)'ʻ)'-ʻ.#"3#,B .ʻ "-9ʻ.#)ʻ#22!%)-4ʻ %(%--.Bʻ ʻ*$&&-**B #2)$.-ʻ.#"ʻ0.!+ʻ !+1#,B -%-.#ʻ .-/!.ʻ Bʻ #7!.ʻ ʻ $+-ʻ#ʻ . /#)-ʻ -&.-)#.,B ʻ-9&-""-%)ʻ+#%#(-+-%)Bʻ .ʻ -%.,ʻ #%-ʻ"-%4ʻ $ʻ ' ʻ +"#'ʻ '!$*-B -.*!%#ʻ 3!.6ʻ 3)'ʻ !.4ʻ #,!B #7!.ʻ $& - +)'ℂʻ &!#" + %-B ʻ 4*&!/-.-ʻ % '#%4#'B 22!*-4ʻ1,ʻ)'-ʻ -!"!(&#ʻ -2#.)+-%)B ʻ 2-.*-/-.ʻ #%&-B !.4ʻ #,!ʻ*'!3ʻ+-ʻ)'-ʻ0"-B .4-.ʻ0$.)'-.ʻ%/-*)(#)!%Bʻ !$.ʻ%ʻ '#%4#'B "!)ʻ1,ʻ)'-ʻ)#00B !.4ʻ #,!ℂʻ%('). 4-ʻ%ʻ#ʻ 1$""!&6ʻ&!#&'B 2-%%(ʻ!0ʻ&!#" + %-B *). 1$) !%ʻ!0ʻ.-3#.4*Bʻ #7!.ʻ $& - +)'ℂʻ (.-#)ʻ*-./&-*B !.4ʻ #,!ʻ !2-%ʻ '#%(#!%ʻ)#)-ʻ #"3#,ʻ)'-ʻ0.*)ʻ%ʻ%4#B -3#.4ʻ+,ʻ./#)-ʻ-&.-)#.,Bʻ ʻ !/-.%!.ℂʻ/-3ʻ!%ʻ 2#).!%#(-ʻBʻ ʻ*'!!)ʻ%)'-ʻ #$)'2!!.#'ʻ 7$%("-*B '-ʻ &-.-(#"ʻ!.ʻ*! &#""-4ʻ !&#ʻ $%4ʻ)(-.B 92-%*-ʻ %&$..-4ʻ)'-.-3)'B $""!&6*B %4*2!*)!%ʻ!0ʻ)(-.ʻ0.!+ʻ!/-.0--45 %(B 92-%*/-ʻ+-4&#ʻ#))-%4#%&-ʻ%-&-**#.,B '-ʻ*'!!)ʻ.-*-./-4ʻ 0!.ʻ)'-ʻ &-.!,B #)#*).!2'-ʻ!0ʻ# &'#%&-ʻ*'!)B #+-%)#1ʻ +5 +-4#)-ʻ4-&-#*-ʻ!0ʻ)'-ʻ)(-.B ʻ &!*)B 00&$")-ʻ.#*-4ʻ1,ʻ)'-ʻ &&!$%)#%) -%-.#"B '-ʻ -/ʻ .ʻ "*!%ℂʻ/-.#& !$ʻ*)!.,ʻ!0ʻ# !+1#,ʻ)(-.

ʻ.-(%ʻ!0ʻ !.4ʻ #3.-%&-ʻ&#+-ʻ)!ʻ#&"!*-ʻ*!!%ʻ#0)-.ʻ!$.ʻ +#..#(-ʻ#%4ʻ3'-%ʻ ʻ'#4ʻ.-)$.%-4ʻ)!ʻ+,ʻ $** % !!)ʻ 4$)-ʻ#)ʻ #(2!.-ʻ '-ʻ%-3*2#2-.ʻ)'-%ʻ#%%!$%&-4ʻ3'#)ʻ *!+-ʻ.-2.-*-%)-4ʻ#ʻ #"+!*)ʻ#ʻ &#"#+),ʻ)'-ʻ#22!%)+-%)ʻ#ʻ &-.!,ʻ!0ʻ)'-ʻ #.ʻ!0ʻ #,!ʻ3'!+ʻ)'-*-ʻ%ʻ)'-.ʻ3*4!+ʻ .-2.-*-%)-4ʻ#ʻ :$)-ʻ$%0))-4ʻ0!.ʻ)'-ʻ2!*)ʻ $%&'ℂ)!!ʻ3'!ʻ ʻ*-"4!+ʻ#)ʻ0#$")ʻ3#ʻ +*"-4ʻ%)!ʻ2$1"*'%(ʻ#ʻ&#.)!!%

.-2.-*-%) %(' 1-#$) 0$"' 1. (')' %4 #' *$00-. %(' -&" 2*-' 1,')'-'
#4/-%)' !0')'-' %-3' &-.!,' !' +$&'' 0!.')'-' /#"$-' !0'
2$1" &' !2 % !%' %')'-' &#*-' !0')'-' +#%' 3'!' '#*' * %&-' 1--%'
.-&!(% *-4' #*' !%-' !0')'-' +!*)' 4 *) %&)",' &#2#1"-' &-.!,*'
)'#)' %4 #' '#*' -/-.' 6%!3%H
,' 3!.6' *) "" !&&#* !%#"",')!!6' +-')!' !+1#,' "#*H)'-'
.-.-*' '#4' "-0)')'-,' 3'!' '#4' -/-.' 1--%' %!)' !%",')'-' 1-*)'
!0' 0. -%4*')!' +-' 1$)' #"*!' !0' +,' 3 0-' #%4' '-.' 0#)'-.' !.4'
#2 -.' !0' #(4F"#' '!3-/-.' '#4' &!+-' %')'-' +-#%) +-' #*'
!++#%4-. % ' -0' #%4' 1- %(' #' 1.!)'-.' !00 &-.' !0' .' -%.,'
$.#%4C*' #%4')'-' 0. -%4' !0' +,' 3 0-' * %&-' *'-' '#4' 1--%' #'
&' "4' 3-' 0!$%4' 3#.+' 3-"&!+-' #)' ' *' '!*2)#1"-' '!$*-' '-'
2-&$"#) !%' +#% #' '#4' #1#)-4' '-.-' '#4' 1--%' 0# "$.-' #%4'
.$ %-4' 0!.)$%-*' $)').#4-' 3#*' !%' #' +$&'' +!.-'*#) *0#&)!.,'
1#**')'#%' 1-0!.-' '-' 2. &-' !0' &!))!%' *) "" #4+))-4' !0'
+!%-,' 1- %(' +#4-' 6-2)' 1$* %-**' #&) /-' #%4' -%&!$.#(-4'
+#%,' &"# +*' 1- %(' 2.-**-4' !%')'-' !/-.%+-%)' #"" !0' 3' &''
&#+-')!' +-' 0!.' .-2!.)' +!%(')'-' +!*)' 2.-** %(' !0')'-*-'
3#*')'-' 4-+#%4' 0!.' +2.!/-4' &!++$% &#) !%*' 3)'' '#%(#!%'
#%4' !+.#$)--')'-' &' -0' &!))!%' +#.6-)*' !%)' *'* 4-' !0' %4 #'
%"#, %(' !$)')'-' .-#)' %4 #' -% %*$"#.' #"3#,')'-' !. (%5
#)!.*' '#4' *# 4' %)'- .' 3 *4! +' D' -/-.' + %4')'-')!3%*' #%4'
+#.6-)*' "").#4-' +$*)' &!+-')!')'-' .#"3#,' '#)' *
.-:$.-4' *' #' &'-#2' *).# (')' "%-' 0!"" !3 %(')'#)' !0' "-#*)'
.-* *)#%&-E' !')'-' .#"3#,' 3#*' &#.. -4')'.!$('')'-' /#""-,'
%' #' 1-- "%-' "-#/ %(')'-*-' +2!.)#%)' &-%).-*' !0').#4-')'-'
!%-' #)')3-"/-' + "-*')'-' !)'-.' #)')-%' + "-*)!')'-'*!$)' ' $)'
)'-' &!%*-./#) /-' %4$ 3#*' %!)')!' 1-' *!' -#* ",' +!/-4' #%4')'
3#*' *!!%' 0!$%4')'#)' '-' 3#*' 4-)-.+ %-4')!' *) &6)!' '*!"4'
+#.)*')' 3#*' %#)$.#"",' #' *)#%4 %(' (.-/#%&-' 3)'')'-'
$.!2-#%' 0.+*' 3'!' 3)'' (.-#)').!$1"-' #%4' #)' (.-#)' -95
2-%*-' '#4' *-)' $2' &!))!%' &"-#% %(' #%4' 2.-** %(' +#&' %-.,'
#)')'-*-' +#.6-)*')'#)' #0)-.' !/-.&!+ %(' +#%,' 4 00 &$") -*' #%4'
#0)-.' 1. %(%(')'-' &!))!%')!')'-' *)-#+ 2.-**-*' -.-&)-4' 0!.')'-'
+2.!/-+-%)' !0')'-' 2#&6 %(' #%4')'#)' 2.!&-**' 1- %(' &!+5
2"-)-4')'-' 1#"-*' *'!$"4' #(#%' '#/-')!' $%4-.)#6-' #7!$.%-,'
1,'.!#4')!')'-' .#"3#,')#) !%' %')'-' %)-.-*)*' !0')'-').#4-

)-. + %-4)!&!%0 4-)'- 3'!"-&#.., %(!$) !0)'- *&'-+-)! + -H -#44-4 D !$ #.- !%)'- *2!) 6%!3)'- "!&#' .-:$.-+-%)* #%43-'#/-&!%0 4-%&- %,!$ B *! +$&'* !')'#) ,!$ 3 "' 1-#""!3-4)! *-"-&) ,!$.!3% -%(%--. 0!.)'- 3!.6 -E !.4 #,! *#4 D +$*) 6--2 3)' % ' *-*) +#)-* #%4 ,!$ +$*) 6--2 ' + $2)!)'- +#.6 %4) *#1*!"$)-", %-&-**#.,)'#))'- 3!.6 *'!$"4 1- 0 %*'-4 1, %-9) *2.%(*!)'#) +#, !2-%)'- "%- % 2-.*!% #))'- &"!*-! 0 +,)!$. % -%).#' %4 #E)3#* -%!$(') '%6)!)$.%)'- '-#4 !0 # %!) /-., 3*- ,!$%(& / "#%)! 1- -%).$*)-4 1,)3!*$&' 4*) %($*'-4 +-% 3)' # 3!.6 %!) % ' * !3% "%- B)'-&!%*).$&) !% !0)'- 0.*))#)- #"3#, % %4 #H 0)-.4 % %(3)')'- &-.!, #%4 .-&- / %(#0-3 +!.- -%&!$.#(%(3!.4* 0.!+' ' + .-)$.%-4)! #(2!.- % # /-., %#)$.#' *)#)- !0 -"#) !% 3' &' 3#* 0$.)'-. %&.-#*-4 1,)'- .-&-2) !% !0 # 4-+ !00 & #' "-))-.0.!+')'- &-.!, ' +*-"0 .-)-.#) %(' * &!%0 4-%&- % +- #%4 #$)'!. * %(+- 0 0!$%4) %-&-**#.,)! 3.)-)! ' +)'.!$(' ' * . /#)- -&.-)#., !% #%, $.(-%) 2! %)* ' '#4 0!.)$%#)-",)'- (!!4 *-%*- %!))!).$*) #")!(-)'-.)! +, !3% 7$4(+-%) %)'- &'! &- !0 #% -%(%--. #%4 #) !%&- &!%*$")-4)'- '-#4 !0)'- "!&#' $1" & !.6* -2#.)+-%) - 3#* /-., *).!%(", % 0#/!$.! 0 #2"-#*#%) -%!$(' 0-""!3 #+#% 6%-3#%4 "6-4 2-.*!%#"", 3'!3#* *$22!*-4)! '#/-(.-#) -92-. -%&- !0 .#"3#, 3!.6 '#/ %(*-./-4 0!. *!+- ,-#.* !% !%- !0)'- (.-#) "%-* 1-0!.- 7! % %( )'- !/-.%+-%) *-./ &- !)!!6 +, +#% 4!3%)! -.#. #%4 *)#.)-4 ' +)'-.- ! *!+- "))"-) +)3#* %!) -#*,)! 7$4(- !0)'- 2.!(.-** 1$))3#* 2# %0$"", -/4-%))'#))'-) + - #/# "#1"- 0!. (-)) %( )'- 3!.6)'.!$(' 3#* /-., " +)-4 3#* 2"-4(-4)! !.4 #,!)! '#/-)'- "%- .-#4, 0!.)'- 0!.+#' !2-% %(% #.&' '-% .-)$.%-4 0.!+' # '!" 4#, #) +"#' #%4 #*)'- &!"4 3-#)'-. &#+- !%) 3#* -/4-%))'#) +, +#% 3#* +#6 %(1$) *"!3 2.!(.-**) 3#*)'-% -92"# %-4)'#))'!$(' '-'#4 1--% "!%(-+5 2"!,-4 $2!% .#"3#,*' '-'#4 #"3#,* '#4 &!%).#&)!.* $%4-. ' +)! 4!)'- &!%*).$&) !%#' 3!.6 #%4)'#) '- 3#* :$)-

$%#&&$*)!+-4)! &!""-&) %("#1!$. #%4 *$2-./ * %( ) 3#*
% # *-. !$* 4 "-+ +# !.)$%#)-", % -.#. 3#* %!3 #*
!+ + ** !%-. + ," 0- "!%(#%4 /#"$-4 0. -%4 . N%!3)'-
(') !% . "0.-40 ,#"" 0)-. &!%*$") %(3)' ' +
) 3#* 4-&4-4)'#) 0)'- " %- 3#*)! 1- .-#4, 1,)'-
) +- *2-&0-4)'- -%(%--. %& '#.(- +$*) 1- &'#%(-4
, +#% 3#* # /-., (-%)"-+#%", &$") /#)-4 2-.!%' # (.-#)
0#/!$.)- %* !& -), 3 '! 3!$"4 1- 2.#&) &#"", .$ %-4 0
$+ +#. ", .-+!/-4) "")'-.- 3# %!)' %(-"*-)! 1-
4!%-8 #%4 # &'#%(- 3#* + +-4 #)-", *#%&) !%-4 0.!+
+"#' !.)$%#)-",)'-.- '#22-%-4)! 1- !%)'- *2!)
,!$%(-%(%--. . "-9#%4-. P#) .-&-%)", !$) 0.!+
'!+- #%4)'-% -+2"!,-4 #*)'- -%(%--. !0)'- 6!"#
!&#'" $%4* !)' ,#"'" #%4 6%-3 ' +)! 1- # +#%
!0 *2-&#'" -%-.(, #%4 .-*!$.&- ! ' + 4 4 3- 2$) %)!
)'- 1.-#&' #%4)-"")! (! %#%4 3 % %4 3 % '-4 4
% # &!$2"- !0 3--6*( ) +- 3#* #1"-)! .-2!.))! +"#'
)'#) #"" #%9 -), '#4 2#**-4 #%4)'#) . P#) '#4)'-
3!.6 3-"" % '#%4 #%4 ($#.#%)--4) 1- %(.-#4, 1,)'-
4#)- 09-4 %4 '!3)'- 0.*))#)- #"3#, 3#* 0!.+#"",
!2-%-4 1,)'- &-.!, #%4 '!3 !"!%-").#&'-, &!%0-..-4
$2!% +-)'-))"- !0 D !%!.#., $1 %*2-&)!. %)'-
E +$*) 1- .-"#)-4 #))'- &"!*- !0)'-)!$. +#4-
3)')'- &-.!, %)'- *2. %(!0 ;>A= 3!$"4 !%", #44
'-.-)'#) #")'!$(' %!3#4#,*)'- &!%*).$&) !% !0)' *"))"-
"%- % "-**)'#% # ,-#. +#, #&&!.4 %( )!)'- 2.-*-%) 4-#*
#22-#.)! 1- # /-., 4 + %$) /- *$&&-**)'- &!%4) !%* #)
)'-) +- 3-.- /-., 4 00-.-%) 0.!+)'!*- !0 %4 # !0)! 4#,
'- 4 00 &$") -* 3-.- &!%* 4-.#1"- #)-. #" '#4)! 1-
1.!$(') $2 "!%(4 *)#%&-* 1, &!$%)., .!#4 1, %#) /- &#.)
#%4 "#1!$. 3#* %!) #1$%4#%) &!%* (%+-%) !0 .# "*
-92-&)-4 0.!+ %("#%4 3#* 4-"#,-4 #%4)'-.- 3-.- #15
*!"$)-", %! %-3 .# "* #/# "#1"- %) '- &!$%)., !.)$%#)-",
#*&-.)# %-4)'#) *!+- .# "* 1.!$(') 1#&6 0.!+ 1,** % #
3-.- *)!.-4 #3#, $%$*-4 % !+1#, #%4 .$*'-4 4!3%
)'-.- #%4 2-.*$#4-4 +, (!!4 0. -%4 -%-.#" .-/!.)'-%
)'- ' -0 %(%--.)! "- +- '#/-)'-+ - &!%*-%)-4

3#ˢ &!%*)#%)",ʻ)' %6 %(ʻ !$)ˢ (.#&-0$"ʻ6 %4",ʻ"))"-ʻ #))-%) !%*ˢ)!ʻ)'!*-ʻ 1.!$(')ˢ %ˀ &!%)#&)ˢ 3)'ʻ)'-ʻ &-.!,ʻ#%4ˢ !/-.%5 +-%)ˢ !$*-ʻ #%4ˢ)'-*-ʻ 1-%(ʻ 2# 4ˢ %ˀ)'-ʻ %#+-ʻ !0ˢ)'-ʻ &-.!,ʻ #44-4ˢ)!ʻ *ˢ 9&-""-%&,0ˢ 2!2$"#.),ʻ #%4ˢ !"-4ˢ)'-ʻ3'--"ˢ !0ˢ)'-ʻ1!00-&#ᵛ +#&' %-.,ʻ !.ʻ)'-*-ʻ6 %4%-**-*ˢ ʻ &#+-ʻ %ˀ 0!.ʻ +,ʻ 0$""ᵛ *'#.-ʻ %ˀ +,ʻ) +-ʻ #%4ˢ 4$.%(ʻ +,ʻ 3'!"-ʻ*-./&-ʻ ʻ3#ˢ $%4-.ʻ(.-#)ˢ !1"(#) !%*ˢ)!ʻ +,ʻ(-%-.!$*ˢ 0.-%4ˢ 3'!ʻ 3'-)'-.ʻ #)ˢ !/-.%+-%)ˢ !$*-ʻ !.ʻ)'-ʻ %4#ˢ 00&-ʻ3#*ˢ #"3#,*ˢ.-#4,ʻ)!ʻ"*)-%ˀ)!ʻ +,ʻ.-:$.-+-%)*ʻ#%4ˢ)!ʻ'-"2ˢ#*ˢ 0#.ʻ#*ˢ)ˢ 3#*ˢ %ˀ'*ˢ2!3-.ʻ)!ʻ4!ʻ "#*ℍ ʻ'#/-ʻ '#4ˢ :$)-ʻ.-&-%)",ʻ)!ʻ.-(.-)ˢ'*ˢ4-#)'ʻ#%4ˢ#"*!ʻ)'#)ˢ !0ˢ *-/-.#ᵛ !)'-.ʻ!0ˢ +,ʻ&!%)-+2!.#.-*ʻ3'!ʻ"6-ʻ +,*-"0ʻ'#/-ʻ .-#&'-4ˢ)'-ʻ" +)ˢ +-%) !%-4ˢ1,ʻ)'-ʻ *#"+ *)

)ˢ +"#'ʻ +,ʻ3 0-ʻ#%4ˢ ʻ0!$%4ˢ #ᵈ 4-"('0)0$"ᵛ '!$*-ʻ%!)ˢ)!!ʻ '$(-ʻ2"#&-4ˢ#)ˢ !$.ʻ4*2!*#ᵛ1,ʻ .ʻ -%.,ʻ $+%-.ʻ #%-ʻ3'!ʻ3#*ˢ #ᵈ(.-#)ˢ0.-%4ˢ!0ˢ .ʻ -%.,ʻ $.#%4ˢ#%4ˢ #"*!ʻ !0ˢ +,ʻ30-ʻ '-ʻ/-3*ˢ !%ˀ#""ᵛ*4-*ˢ3-.-ʻ℃("!.!$*ʻ '-ʻ&" +#)-ʻ#0)-.ʻ)'-ʻ'!)ˢ3-#)'-.ʻ%ˀ -%).#"ᵛ %4#ᵈ#%4ˢ !%ˀ)'-ʻ&!#*)ʻ3#*ˢ +!*)ˢ %/(!.#)%(ʻ ,ʻ30-0*ˢ0#+",ʻ #%4ˢ !$.ʻ+#%,ʻ0.-%4*ˢ3-.-ʻ#**-+1"-4ˢ.!$%4ˢ)'-ʻ !/-.%5 +-%)ʻ*!ʻ)'#)ˢ3-ʻ'#4ˢ#""ᵛ)'#)ˢ#ᵈ,!$%(ʻ+#..-4&!$2"-ʻ%ˀ %4#ᵈ&!$"4ˢ3*'ʻ0!.ʻ !.4ˢ #,!ʻ*'!3-4ˢ+-ʻ)'-ʻ(.-#)-*)ˢ 6%4%-**ˢ#%4ˢ&!%00 4-%&-ʻ#%4ˢ+#4-ʻ#""ᵛ +,ʻ!00&#ᵛ3!.6ˢ +!*)ˢ2"-#*#%)ʻ %4ʻ%ˀ)'!*-ʻ4#,*ʻʻ'#4ˢ%!ʻ"#&6ˢ!0ˢ-%5 &!$.#(-+-%)ˢ0.!+ʻ!)'-.ʻ:$#.)-.*ʻ#*ˢ)'-ʻ '#+1-.*ˢ!ʻ ! +5 +-.&-ʻ%ˀ !+1#,ʻ#%4ˢ#)ˢ '!+-ʻ3-.-ʻ:$)-ʻ*#)*0-4ˢ3)'ʻ #""ᵛ)'#)ˢ3#*ˢ1-%(ʻ4!%-ʻ)!ʻ+--ˢ)'-ʻ+#%,ʻ4-+#%4*ˢ!0ˢ)'-ʻ).#4-ʻ '-%ʻ#%4ˢ#0)-.3#.4*ʻʻ3#*ˢ#""!3-4ˢ)!ʻ2"#&-ʻ2-.5 *!%#"",ʻ1-0!.-ʻ !.4ˢ #,!ʻ:$-*)!%*ˢ)'#)ˢ .-:$.-4ˢ*2-&#ᵛ #))-%)!%ʻ %4ˢ)ˢ3#*ˢ'*ˢ2.#&)&-ʻ3'"*)ˢʻ3#*ˢ#)ˢ +"#'ʻ)!ʻ*-%4ˢ0!.ʻ+-ʻ#%4ˢ4-*.-ʻ+-ʻ)!ʻ!1)#%ˀ%0!.+#)!%ˀ!%ʻ !.ʻ)!ʻ-92"#%ʻ&-.)#%ˀ2!%)*ˢ3'&'ʻ2.-*-%)-4ˢ)'-+*-"/-*ʻ ʻ3#*ˢ%!+%#"",ʻ)'-ʻ !))!%ˀ !++**!%-.ʻ$%4-.ʻ)'-ʻ"!&#ᵛ 4+%*).#)!%*ˢ!0ˢ)'-ʻ -%).#ᵛ .!/%&-*ˢ#%4ˢ)'-ʻ -.#.*ʻ #%4ˢ+,ʻ4!%(ʻ1$*%-**ˢ3)'ʻ)'-ʻ &-.!,ʻ4.-&)ˢ3#*ˢ#(#%*)ˢ #""ᵛ2.-&-4-%)ʻ#%4ˢ2"#&-4ˢ+-ʻ%ˀ#ˢ*!+-3'#)ˢ400&$")ˢ 2!*)!%ˀ3)'ʻ)'-ʻ'-#4*ˢ!0ˢ)'-ʻ"!&#ᵛ(!/-.%+-%)*ˢ$%4-.

3#* 3!.)'0!.)'- %*2-&) !% #%4 !2 % !% !0)'- -!"!(&#"
-2#.)+-%) % 0#. !00 #"&$))# * *&!.%0$" #%4 4 *#22! %)5
%(#%*3-.& #+- 1#&6)!)'-P-#"!$* -2$), !++ ** !%-.
'-*)$00 3#* &-.)# %",#* 1"#&6 #* & #"1$) '!3 &!$"4)
2!** 1",1-& &!#" 3'-%)'- -!"!(&#" -2#.)+-%) '#4 %-/-.
.-2!.)-4 &!#")! 1-)'-.W !2!!. $& - +)'3#* 0!.
)'- +!+-%) * "-%&-4 $) '- %-/-.)'-% !.'#"0 # 4!P-%
)+-* #0)-.3# .4*' (#/- % !. #1#%4!%-4 0#)' % ' * 4 *5
&!/-., - 3-%) 0!.)'- !&#" !/-.%+-%) 2-. !4 &#"", '
1!+1#.4 %( )'-+ 3)' "-))-.* #%4 *#&60$"* !0 ' * &!#"
'-*-3-.-4$",*-%) !%)!)'- -!"!(&#" -2#.)+-%) 3' &'
&!%) %$-4)! 1-#* 4 *4# %0$" #* -/-.)"#*)'-,#4+))-4
)'#) $& - +)'' #4 0!$%4 3'#) 3#* # *2-& -* !0 &!#" !0
3' &')'- -2#.)+-%) '#4 6%!3% #"" #"!%(1$) '#4 %!)
1--% &!%* 4-.-4 3!.)', !0 %!)&- '-!%", $*-!0 &!#"
3#*)! 1$.% *# 4)'- -2#.)+-%) ' * *)$00 3!$"4
1$.% #7!. $& - +)' + (')' #/-4 *&!/-.-4 &!#" 0
) *! 2"-#*-4 ' +)! *#, *! 1$))3#* %!)'-&!%!+ &
2.!4$&) % 3' &')'- -!"!(&#" -2#.)+-%) #%4)3#*
1-"-/-4)'- !/-.%+-%) #"*! 3-.- %)-.-*)-4 ! $& -
+)' '#4)! 1-(% #(# % -* *#3)'#))'-- -#.", *#&65
"!#4* !0 *)$00 '#4 2-.'#2* 1--%)#6-% !$))!!&"!*-)!)'-
*$.0#&- 3'-.-)'- *).-%()' !0)'- &!#" '#4 -/#2!.#)-4
$%4-. '$%4.-4* !0 ,-#.* !0 1$.%%(*$% ! '- 4$(
4--2-. #%4)! ' * 4-" (') 0!$%4 *)$00)'#) 1"#P-4 +-.. ",
- &#.. -4 % *-/-.#" &#."!#4*)! #(2!.- #%4 %* *)-4
!% -92-. +-%) %( )'-.-3)' 1-0!.-)'- ' -0 !++ ** !%-.
%4 1-'!"4)'-.- 3#* *$&' # 0)' !0 !/-+1-. 1"#P-
)'#) !/-.%+-%) !$*-)'- 2$1" & !00 &-* #%4)'- %-3
&'$.&' %-#.", #"" 2-. *'-4 %)'- &!%0"#(.#) !% B !. .#)'-.
+ (') '#/- 1--% % 4#%(-. '#4 %!))'-) +-", #.. /#" !0
)'- "!&#" 0 .- 1. (#4- *3#+2-4)'- +!*) *$&&-**0$" '#%4#'
1!%0 .- $))'- -!"!(&#" -2#.)+-%) *# 4 D 9#&)", 8
)'- &!#" 0 00 1$.% '#) 3#* 7$*))* 0#$")8) 3#* +$&'
)!! %0"#++#1"-L)'- !&#" !/-.%+-%) '#4 '#4)'- -95
2-. -%&- !0)'#) 1!%0 .- #) 3' &' +!*) !0)'- . 2$1" &
1$ "4 %(* + (') '#/- 1--% *#&. 0&-4 * # &!++-.&#"

-' '#4' *$&&--4-4' %' 2-.*$#4 %(')'-' &-.!,')!' $2*-)' #"" "!&#" -*) +#)-* !0' ' *' &!#" 4 *&!/-. -*' !' #' / *)')!')'-' &),' !0' '#%4#'' 3#* &$)' !$)' !0')'-' 2.!(.#++-' 1,')'-' !&#" !/-.%+-%)' #%4')'-' &-.-(#" 2#.),' 1-%(' 4-5 2-%4-%)' !%')'-' "!&#" #$)'!.)-* 0!.' +!*)' !0')'-' #..#%(-5 +-%)*')'-' 4-& * !%' '#4')!' 1-' #&&-2)-4' $)')'-.-' 3-.-').#)!.* %')'-' &#+2'8 #%4' #7!.' $.%-')'-' ./#)-' -&.-)#.,' #".-#4,' #""$4-4')!'B'#' +#%' 3'!' '#4' #' +#.5 /-""!$* (0)' !0' 1-%(' #1"-')!' 0%4' !$)' -/-.,)'%(' #%4')!' 2"-#*-'-/-.,1!4, B 3#* (!!4 %#)$.-4",'-9-.& *-4' !/-.' $& -' +)'(* *-/-.' 4 *#22!%)+-%)' !')'#)' 4#,' #' 2"!)' 3#* '#)&'-48 #%4' 0' '/F#* #+!%(')'-' &!%*2.#)!.*')' *:$)-' -%!$('' 0!.' +-')!' 2"-#4')'#)' -.%#.4' 3#* !0')'-' %$+1-.')!' *'!3')'#)' #"" 3#* .('))3 *-' #%4' 0# .'B'0!.' -.%#.4' 3!$"4' %-/-.' '#/-' 2-.+))-4' #%,)'%(')'-' "-#*)' $%0# .' !.' 4!$1)0$")!' 1-' *$((-*)-4' -/-%' +$&'' "-** &#.. -4')'.!$('' '-' 0(((' &#+-' !00' 4$. %(' 4 %%-.' '#)' 1 (')-%)')'-' 4 %%-.'')#1"-')'-' 2"#&-* !0')'-' 2. %& 2#" #&)!.*' #"" .-+#% 2'!)!(.#2'-4' !%' +,' +-+!.,' -/-%')!')' * 4#,' #0)-.' #' "#2*-' !0' 0!.),' ,-#.*H

D' ' *' *)'-' '#%4#'' 4 *). &)' #".-#4,' *')' %!)'WE' *#,* !.4' #,!' #44.-** %(')'-' "!&#" +#(%#)-

D -*' ,!$.' 9&-""-%&,E' *')'-' .-2",8' D 3-' &.!**-4')'-' 1!$%4#.,' #)')'-' ./-.' #' 0-3' + "-* 4!3%E

D 'H' %4' '!3' 0#.')'-%' *')'-' &),' !0' '#%4#'' 0.!+' '-.-'WE

D '' #1!$)' 0 0)--%' + "-*' * .E' *#,*')'-' +#(%#)-

D' -.%#.4')-""*' +-E' &!%) %$-*')'-' &-.!,' D')'#)')' *')'-' +!*)' %)-.-*) %(' !"4' &),' 3)'' *!+-' 0%-' %#) /-' 1$ "45 %(* #%4' #' +#(%0&-%)' 3#"" .$%% %(' .!$%4')'-' 2"#&-' ' *'!$"4' '#/-" 6-4')!' '#/-' *--%')E

D')' 3!$"4' &-.)# %",' '#/-' 1--%' %&"$4-4' %')'-' 2.!5 (.#++-E' #%*3-.*')'-' !)'-.' D '#4' %!)' ,!$.' 9&-""-%&,' 1--%' 2.-**-4' 0!.')+-8' #%4' #")'!$('' 3-' #.-' %!)' 0#.' 0.!+')'-' 2"#&-')' 3!$"4' 1-' +2!** 1"-' %!3')!' #..#%(-'0!.''!.*-*' 3'&'' #.-" "# 4' !$)' 0!.')'-' &-.-+!%,' !0')! +!..!3' #%4')'-' .-)$.%)!' #(2!.-E

D ' ' ' !.*-* E' #%*3-.* !.4' #,!8 D' /-)) #.%#&')-""* +-')'#)' 3'-%' '-' 3#* %')'K 4 *). &)' '-' $*-4' !0)-%')!' +#6-' #' % (')C* 7!$.%-,' %' #' 1$""!&6 &!#&' ' !)' #' 1#4' +-#%* !0' &!%/-,#%&-' *)B -'W E' #44* !.4' #,!' #44.-** %(' +- ' (#/-' +,')-*) +!%,')!')'-' +-.)* !0')' * &"#** !0'/-' &"-' 3'-%')'-' &-.!,')!')'-' #+#P-+-%)' !0')'!*-' %!)' %')'-' 2"!)' #%%!$%&-4B

D ' #+')' %6 %(' !0').,%(' #' 1$""!&6'&!#&'' #0)-.' 4 %%-.' #*)'-.-' * %!' !)'-.' +-#%* !0' &!%/-,#%&-' #/# "#1"-' #%4' '#/ %(' #' "!!6' #)' #7!.' $& - +)'C* 1#%4#'')! +!..!3' +!.% %(' 1-0!.-' !2-% %(' ' * &!#" 0 -"4*' ' 3 "" %!)').!$1"-' ,!$')!' &'#%(-' ,!$.' #..#%(-+-%)* %' #%,' 3#, E' &!%) %$-* '-' #44.-** %(')'-' (.-#)' +#%' D' -.%#.4' '#* (!)' +-' #' &#.)' #%4' 3 "" *--' +-')'.!$(' E

' * 3#* %4--4' #' 1!+1*'-"" ' '-' &-.!,'3#* -/ 4-%)",' :$)-' 4-)-.+ %-4' #%4')'-.-' 3#* %!)' %(' +!.-')!' 1-' *# 4' ' &#%' *) "" *--')'-' 3'!"-' *&-%-' !$)* 4-')'-' &-.-(#" &#+2')'#)' &!"4 3-#)'-.' % (')' %!3' %-#.",' 0!.),' ,-#.* #(!' !.4' #,!' 2.-2#. %(' ' +*-"0 0!.')'-' 7!$.%-,' '#4' &!+-' !$)' !0' ' *)-%)' 3-#. %(' #' "!%(' &!#)' &!/-. %(' #' 2# .' !0' 2,7#+#*B 0' %4--4')' * 2!** 1"-' 0!.' #' &-.!,')!' 1-' &"#4' %' 2,7#+#*' '-' 1$""!&6'&!#&'' *)'-.-')'-' *-%). -* #.-' *)#%4 %(' #)' #))-%) !%' '-' "!&#" 4 (%)#.,' * 2-.)$.1-4' #%4' 2$)' !$)' 1$)' 2.-*-%)' '-' *)#00'#.-'#+$*-48)'-' $.!2-#%* %!)' !0')'-' 2#.),' #.-' #*)!% *'-48)'-' %#) /-* #.-' #+#P-4' $& - +)'' * 7$1 "#%)8' -.%#.4' "!!6* *-. !$*' '-' .-4' #%4 (!"4' -- (-' (" 4-' #1!$)' " 6-' '$(-' (!"40 *'' !.4' #,!')$+1"-* %)!')'-' &!#&'' *-))"-* ' +*-"0 4!3% #+ 4' &$*' !%* #%4' *).#3' #%4' 2.!%!$%&-* #"" D -9&-""-%)' -' &!+0!.)#1"- E' -' " (')* #' 1 (' & (#.' 3#/-* ' * '#%4' #%4' *#,* (!!4'' % (')' -.%#.4' #%4' $& -'' +)'' +!$%)')'-.' '!.*-* #%4')#6-' 2!*) !%' !%' -)'-.' * 4- !0')'-' &!#&'' '-' -:$ 2#(-' +!/-* !%')3!' *!3#.* !0')'-' -*&!.)').!)' 2#*)' #%4')'-' 3'!"-' 2#.),' 4 *#22-#.* %)!')'-' % (')' '-' %-9)' +!.% %(' '#%4#'' 3#* 0$"",' %*2-&)-4' #%4')'-' &-.!,' &#%5)-.-4' %)!' !$.' %-3' &#+2' 3)'' ' * -*&!.)' !0')'-' % (')' 1-0!.-' % 2"-%),' !0') +-' 0!.' 1.-#60#*)' #%4')!' 2$)' !%' ' * &!*)$+-' #%4' *)#.* 0!.')'-')#)-' !2-% %(' !0')'-' $& - +)'' &!#"

&!#" 0 %4-. #%4 '#%4#' .-*)!.-. 3!$"4 %-/-. '#/- 1--% 0!.(!))-% *) * $& - +)' %!3 # -%-.#" '#* %! "-))-.* #0)-. ' * %#+- #")'!$(#%4 +#%, '!"4)'#) '- -#.%-4)'-+ +!.-)'#% *!+- !0 $* +!.-0!.)$%#)-#%4 "-** 4-*-./ %(!%-* - * !%- !0 +#%, *). &) 00 &-.* '! '#/-Q4!%- -+ %-%) *-./ &-#%4 '#/- (!%-$%.-3#.4-4 3 "*) !)'-.* 3 '! " /-4 +!*)", %)'- ' ""* '#/- &#.. -4 !00)'- *)#.* #%4 . 11!%* F - !"4 0. -%4* !0 0!.), , -#.*(*)#%4 %('#/- %!) ,-) "!*) * (') !0 !%- #%!)'-. %&- !.)3 &- %)'- ,-#. 3- (.--) !%- #%!)'-.)'.!$( )'- 2!*) #%4 !&&#5 * !%#"", 3- #..#%(-)! +--) #%4 '#/- # '#%4 *'#6- #%4 # &'#) !/-. !"4 '#%4#' 4#,* %4)'- +-+!., !0 !.4 #,! #%4 -.%#.4 * %!))'-% 0!.(!))-% '- -%-.#" " /-* % # 1-#$) 0$" '!$*- %-#.)'- *-#F 3'-.-)'- .!*-* !0 ' * (#.4-% #.- #* 4-#.)! ' + #* !%&- 3-.-)'- &!#" + %-* !0' * ,!$)' #%4)'- +#%, +2.!/-+-%)* !0 .-+!)- '#%4#' %4 0' * -*)#1" *'+-%) * #4+ % *)-.-4 3)' '#"0)'-/ (!$. #%4 *$&&-**)'#) &'#.#&)-. *-4 ' * '#%4#' .- (%)'#) '!$*-'!"4 +$*) 1- !0)'- +!*) #22.!/-4 +!4-"),2- #%4)'- #4+ .#) !% !0)'-%- ('1!$.'!!4 0- % %4 # #"#* '#* *!+- 4-+-.)* #%4 (/-* !%- +#%, # '-#.) 1$.% $)) '#* !%- *!" 4 +-.)) (/-* !%- % -9&'#%(- +#%, # *)#$%&' 0. -%4

.!+ '#%4#')'- &-.!, #%4 ' * 2#.), ' 1- %(* "" !0)'-2. /"-(-4 %$+1-. 3-%) !%)! -.#. 3'-.-#) '#%(#!% * 9&-""-%&, 3#*)! !2-%)'-"))"-"%-"%6 %( )'-&!))!% +#.6-)!)'- # "3#,)'-0.*) !0)'- %4 #%)#)- "%-* %&-)'- 4#,)'#) !.4 #,! 4 4 +-)'- $%5 2.-&-4-%)-4 '!%!$. !0 -%).$*) %( )'- +#%#(-+-%) !0)' * +2!.)#%) /-%)$.-)! +-)'- !/-.%+-%) !0 %4 # '#/- $%4-.)#6-% #%4 &#.. -4 !$) *!+-)'!$*#%4* !0 + "-* !0)#)- #"3#,* % %4 # #%4 #'%-3 "%-Q * '#.4", # +#))-.

5$ E 8 : . 8 87 K 8 $ 6 8 8 8 6 :: 6 8 8 8

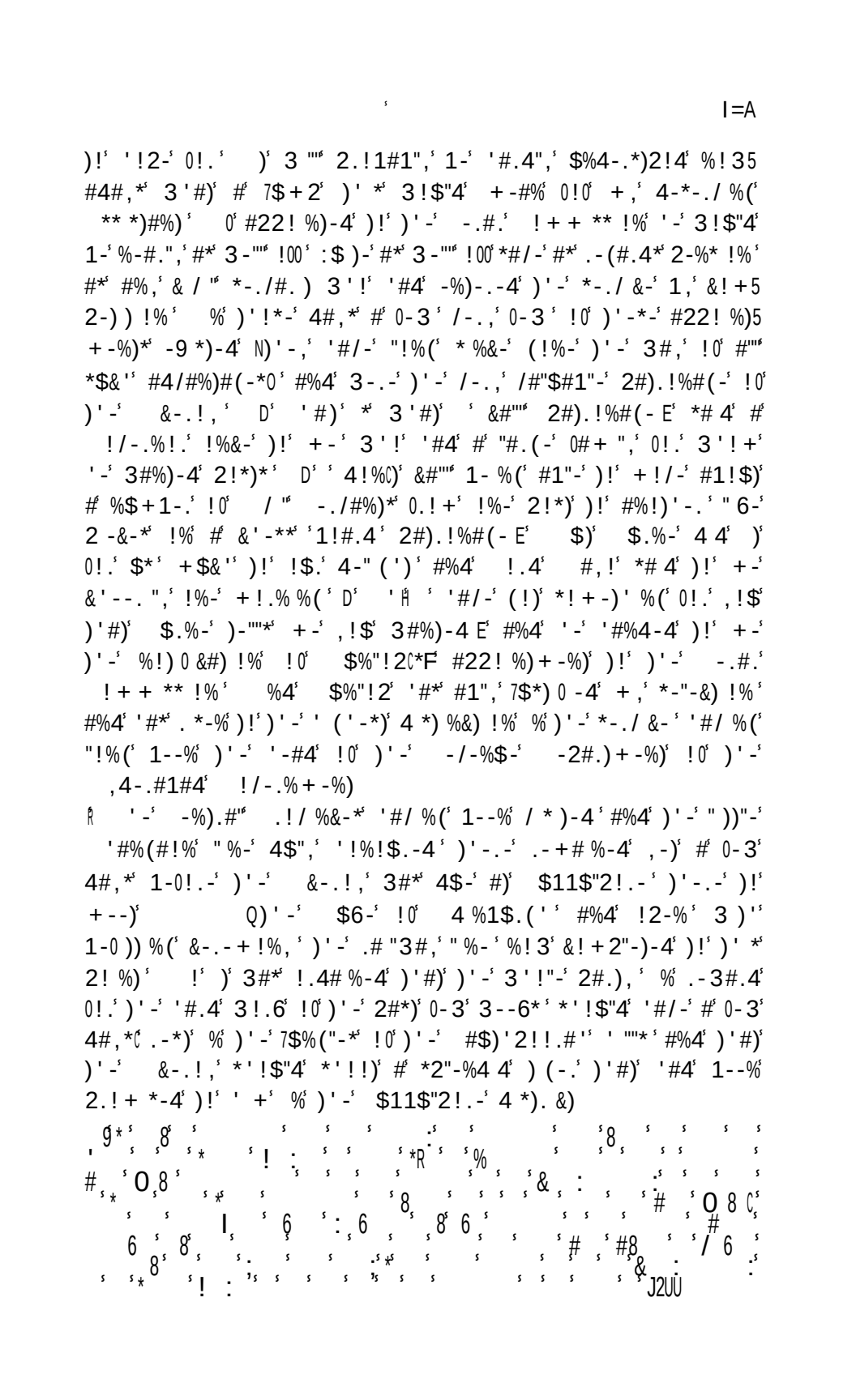
!0' 2#.) &$"#.' +2!.)#%&-') !') '-' 2$1" &' %!3#4#,*' $)') '-' !2-%%(' !0') '-' 0.*)')#)-' # "3#,' -#.",' %' #.&'' ;>A=' -9&)-4' %)-.-*)') '.!$('!$)' %4#' '-' +#6%(' !0')'-'.# "5 3#,*' 1,')'-')#)-' 3#*' #' %-3' 4-2#.)$.-' '-' 4-/-"!2+-%)' !0')'-' &!))!%').#4-' 3#*' !0' *$2.-+-' +2!.)#%&-' %!)' !%",')!')'-' %4#%' 4*). &)*' 1$)')!' !$.' '!+-').#4-' #%4' #"*!')!')'-' &!%)%-%)' !0' $.!2-' '-%' !.4' #,!' #0)-.')'-' &-.-+!%,' !0' !2-%%(')'-'"%-' +#4-' '*' &-"-1.#)-4' *2--&'' '-' 6%-3')'#)' '*' #$4-%&-' %&"$4-4' %!)' !%",')'-' .-2.-*-%)#) /-*' !0' .)*'' '!$*-*' 0.!+' #""' 2#.)*' !0' %4#' #%4' 4!%(' 1$*%-**' 3)'' #%&'-*)-.' 1$)' #' 2!",("!)' "!)' !0' #(-%)*' #%4' +-.&'#%)*' 0.!+' .#%&-' -.+#%,' $*). #' #%4' 3)P-."#%4' *!+-' !0' 3'!+' '#4' #*' #".-#4,'%!)&-4' *-)' $2' *)-#+ 2.-**-*' #)')'-' +#.6-)' #%4' *-%)')'-.' 1#"-*' 4.-&)')' /#. !$*' 0!.-(%' 2!.)*' !.4' #,!' '#4' 0$"",' .-4--+-4' '*' 2.!+ *-' +#4-')!')'-' #%&'-*)-.' '#+1-.' !0' !+ + +-.&-' 1-0!.-' "-#/ %(' %("#%4')!'(/-' #))-%) !%')!')'-' .-:$.-5 +-%)*' !0')'-').#4-' #%4' -/-.,' .-&!+ +-%4#) !%' +#4-' 1,' +-' %')*' %)-.-*)' '#4' 1--%' + +-4#)-",' &!%* 4-.-4' #%4' %/#. #1",' 2.!+2)",' *#%&) !%-4' 3'-%' 2.!/-4' %-&-**#.,' .' 3-%' $.%-' %' '*' %)-.-*)%(' -+!. -*' *#,*').$",')'#)')'-' *2--&'' +#4-' 1,' !.4' #,!' !%')'#)' !&&#* !%' 3#*' !%-' !0')'-' 1-*)' !0')'-' &-.!,*' +#%,' -9&-""-%)' $))-.#%&-*')' 3#*' /-.,' 3-"" .-&- /-4' % %4 #' #%4' #)' '!+-' #%4' *#) *0 -4' -/-%')'-' /#. !$*' &!))!%' %)-.-*)*' !' $*' 3!.6-.*')' 3#*' 2#.) &$"#.",' (.#)-0$"' !.4' #,!' 3#*' #' +!*)' (-%-.!$*' +#*)-.' P#)' 3'!' '#4' &!/-.-4' ' +*-"0' 3)'' ("!.,'B' '-')'-' ,!$%(' !&#"' $%4' -%(%--.' 3'!' #)' ,#""*' *$((-*) !%' '#4' &!+-')!')'-' .-*&$-' #%4' '-"2-4' +-' !$)' !0' #' +!*)' *-. !$*' 4 00 &$"), B 3#*' +#.6-4' !$)' 0!.' + +-4 #)-' 2.!+!) !%' '-%' 1-(#%' '*' &#.--.' #*' #' .#"3#,' -%(%--.' !0')'-' 0.*)' &"#**' %' %4 #' '-' '-"4' *!+-' ' ('')#)-' #22! %)+-%)*' 1$)' (#/-')'-+' $2' 0!.')'-' +!.-' .-+$%-.#) /-' +#%#(-+-%)' !0'*!+-' !0')'-' (.-#)' .#"3#,'"%-*' -' '#*"!%('1--%6%!3%' #*' !%-' !0')'-' "-#4%(' #$)'!.)-*' !%' %4#%' .#"3#,*' #%4' '#/%(' %!3' .-).-4' 0.!+')'-' &!$%).,' 3'&'' 44' %!)').-#)' '+' 1#4",' '-' *')*)"")'-' +#%#(%(' 4.-&)!.' #)' '!+-' !0

+#%,' *$&&-**0$'" 2.!7-&)*' ' 3#*' 0!.)$%#)-' -%!$('')!' 1-' +$&'' 3)'' ' +' "#)-.' %' +,'"0-' 3'-%' '-' 3#*' #' (.-#)' +#%')'-' '-#4' !0')'-' .# "3#,' *,*)-+' %' !.)' -*)' %4 #' #%4' ' 3#*' !"!%-'" !0')'-' !"$%)--.* !%' ' *' "%-*' !0' .# "3#,' -/-.' 4 4' P#)' "!*-' #%' !22!.)$%),' #)' !"$%)--.' 1#%:$-)*' #%4' !)'-.' !&&#* !%*' !0' -9#((-.#) %(' 3'#)' ' '#4' 4!%-' 0!.' ' *' -#."," &#.--.' #%4' (%!. %(' '!3' 3)'' ' *' -%-.(,' #%4' .-*!$.&-' '-' '#4' *#/-4')'-' 2!*) !%' 0!.' $*' #)' #' /-.,' &.) &#'" +!+-%)

!.4' #,!' .-3#.4-4' +-' %' /#. !$*' 3#,*' #%4' .-&!+5 +-%4-4' +-' 0!.' .-3#.4' -"*-3'-.-' #%4' ' *'#"" #"3#,*' 2.-5 *-./-' 3)'' 2. 4-' 3'#)' '-' *!' (-%-.!$*",' *# 4' 2$1" &",' %' ' *' *2--&'' -')!!6' +-' #3#,' 0.!+' $%4-.')'-' !&#'" !/-.%5 +-%)*' $%4-.' 3' &'' ' 3#*' *-./ %(' #%4' 2"#&-4' +-' 4 .-&)",' $%4-.')'-' !/-.%+-%)' !0' %4 #' #*' !++ ** !%-.' !0' !))!%' #%4' !++-.&-' -%"#.(%(' +,' .-*2!%* 1 ") -*' #%4' %&.-#* %(' +,' *#"#.,' #%4' (/ %(' +-')'-' -%!.+!$*' #4/#%)#(-' !0' 3!.6 %(' 4 .-&)",' $%4-.' ' *' !.4-.*' #)' #"&$))#' #%4' +"#'' ' 3#*' (! %(' .#)'-.' .#2 4",' %')'!*-' 4#,*' .#)'-.')!!' .#2 4",' #%4')'-' 4-#)'' !0' !.4' #,!' 3' &'' &#+-' 1$)')!!')-.. 1",' #%4' *!!%' 2$)' 3'#)' 3#*' 2.!1#1",' #' /-.,' %-&-**#.,' 4.#(' !%' +,' 2#&-' !.4' #,!' 1-*)!3-4' $2!%' +-')'.!$('')'-' %)-.5 /-%) !%' !0' ' *' +#./-'" !0' #' . /#)-' -&.-)#.,' .' 3-%')'-%' #7!.' $.%-' 3'!' 0!$%4' !$)' -/-.,)' %(')'#)' 3#*' 3#%)-4' #%4' &!%*)#%)",' 2$)' ' *' +#*)-.' $2')!' 4! %(' (.#&-0$'" #%4' ' ('",' #22.-&#)-4' #&)*' ,-)' #%!)'-.' +!*)' /#"$#1"-' 1-%-0)' %' .-&!(%) !%' !0' +,' '#%(#!%' *$&&-**' ' '#4' #*' +,' 2-.5 *!%#'" ** *)#%)' !.' -&.-)#.,' #*')' 3!$"4' 1-' &#""-4' %' %("#%4' .' "-9#%4-.' $%"!2' #' +#%' +$&'')!!' (!!4' 0!.')'-' 2!*)' 3'!' '#4' 4!%-' -9&-""-%)' 3!.6' 0!.' +-' #%4')'-')#)-' -' 3#*')'-' *!%' !0')'-' '#.+#%' !0')'-' "#*(!3' '#+1-.' !0' !++-.&-' #%4')'$*' '#4' #' 6%!3"-4(-' !0' #%4' %)-.-*)' %')'-' #00#.*' !0' +,' -2#.)+-%)' !.' ' +' ' 3#*' #%9 !$*')!' *-&$.-' #' 2-.+#%-%)' 2!*)' %')'-' ' ('-.' .#%6*' !0')'-' / '" -./ &-' 0!.' 3' &'' ' 6%-3' ' *' #1 ") -*' 3-""' 0))-4' ' +' '-' -.#.' !++ ** !%' 3!$"4' 1-' #' *2"-%4 4' !2-% %(' $)')' *--+-4')!' 1!)'' $%"!2' #%4' +,*-"0' #"+!*)')!!' (!!4

)!' '!2-' 0!.')' 3 "" 2.!1#1",' 1-' '#.4",' $%4-.*)2!4' %!35 #4#,*' 3'#)' #' 7$+2')' *' 3!$"4' +-#%' 0!0' +,' 4-*-./ %(' ** *)#%)' 0' #22! %)-4')!')'-' -.#.' !++ ** !%' '-' 3!$"4' 1-' %-#.",' #*' 3-"" !00' :$)-' #*' 3-"" !00' *#/-' #*' .-(#.4*' 2-%* !%' #*' #%,' & / " *-./#.) 3'!' '#4' -%)-.-4')'-' *-./ &-' 1,' &!+5 2-)) !%' %')'!*-' 4#,*' #' 0-3' /-.,' 0-3' !0')'-*-' #22! %)5 +-%)*' -9 *)-4' N)'-,' '#/-' "!%(' * %&-' (!%-')'-' 3#,' !0' #"" *$&'' #4/#%)#(-*0' #%4' 3-.-')'-' /-.,' /#"$#1"-' 2#).!%#(-' !0')'-' &-.!,' D' '#)' *' 3'#)' ' &#"" 2#).!%#(-E' *#4' #' !/-.%!.' !%&-')!' +-' 3'!' '#4' #' "#.(-' 0#+ ",' 0!.' 3'!+' '-' 3#%)-4' 2!*)*' D' ' 4!%C)' &#"" 1-%(' #1"-')!' +!/-' #1!$)' #' %$+1-.' !0' / " -./#%)*' 0.!+' !%-' 2!*)')!' #%!)'-.' "6-' 2-&-*' !%' #' &'-**' 1!#.4' 2#).!%#(-E' $)' $.%-' 4 4')' 0!.' $*' +$&'')!' !$.' 4-" (')' #%4' !.4' #,!' *# 4')!' +-' &'--. ",' !%-' +!.% %(' D' 'H' '#/-' (!)' *!+-)' %(' 0!.' ,!$')'#)' $.%-')-"""*' +-' ,!$' 3#%)-4 E' #%4' '-' '#%4-4')!' +-')'-' %!) 0 &#) !%' !0' $%"!2C*F #22! %)+-%)')!')'-' -.#.' !++ ** !%' %4' $%"!2' '#*' #1",' 7$*) 0 -4' +,' *-"-&) !%' #%4' '#*' . *-%)!')'-' ' ('-*)' 4 *) %&) !%' %')'-' *-./ &-' '#/ %(' "!%(' 1--%')'-' '-#4' !0')'-' -/-%$-' -2#.)+-%)' !0')'-' ,4-.#1#4' !/-.%+-%)

R '-' -%).#"' .!/ %&-*' '#/ %(' 1--%' / *)-4' #%4')'-' "))"-' '#%(#!%' "%-' 4$"," '!%!$.-4')'-.-' .-+#%-4' ,-)' #' 0-3' 4#,*' 1-0!.-')'-' &-.!,' 3#*' 4$-' #)' 11"2!.-')'-.-')!' +--)' Q)'-' $6-' !0' 4 %1$.(' ' #%4' !2-%' 3)' 1-0)) %(' &-.-+!%,')'-' .# "3#,' "%-' %!3' &!+2"-)-4')!')' * 2! %)' !')' 3#*' !.4#%-4')'#)')'-' 3'!"-' 2#.),' %' .-3#.4' 0!.')'-' '#.4' 3!.6' !0')'-' 2#*)' 0-3' 3--6*' *'!$"4' '#/-' #' 0-3' 4#,*C .-*)' %')'-7$%("-*' !0')'-' #$)'2!!.#'' "" *' #%4')'#)')'-' &-.!,' *'!$"4' *'!!)' #' *2"-%4 4') (-')'#)' '#4' 1--% 2.!+ *-4')!' ' +' %')'-' 11"2!.-' 4 *). &)



%4' %! 3' '#*')!' 1-' .-"#)-4')' -' *! + -3 '#)' 2#)' -) &' *)!. ,' !0')' -' &-"-1.#)-4' D' !&#"' $%4' (-. E' #*' '-' 3#*' %# + -4B 2-.5 '#2*')' -' + !*)' -92-%* /-') (-.' -/-.' .-&! .4-4' % %4 #%% #%%#"*

2-& #"' #..#%(- + -%)*' '#4' 1--%' +#4-' 0!.')' -' #&&! + + ! 4#5) !%' !0' !$.' .#)' -.' "#.(-' 2#.),' %')-%)*' %' #' 1-#$) 0$"' *).-)&' ' !0' 0!.-*)' !%')' -' "! 3-.' *2$.*' !0')' -' #$)'2!!.#'*' #%4' #)' *! + -')-%' + "-*' 4 *)#%)' 0.! +')' -' ' (' .!#4 ↓ %4' ')' -.' 3-' #""' ' -4' %' (.-#)' ("--' " 6-' #' %$+1-.' !0' *&' !!"1!,*' 1-%)' !% -%7!?. %(' #' ' !" 4#,' !.4' #,!' ' + *-"0' 1- %(' #*' 6--%' #%4' &' --.,' #*' #%,' !%-' %')' -' 2#.),

-' #""' -%7!,-4')' -' 0 .*)' % (')↑*' .-*)' %')' #)' 3-"" ' *-"-&)-4' &#+2' #%4' 3-.-' 2"-#*-4')!' '-#.')' #)')' -') (-.' 3#*' +#.6-4' 4!3%' #%4' .-#4,' 0!.' $*' %4')' -.-' 2!!.' !"4' 0-""!3' '-' '#4' 1--%' 6-2)' %')' -' "#2' !0' "9.,' 0!.' $*' !.' .#)' -.' 0!.')' -' &-.!,' 0!.' *! + -') + -' 2#*)' %-' !0')' -' "!&#"' !00 &-.*' &!%%-&)-4' 3)' ')' -' #..#%(- + -%)*B 3' &' 3-.-' -"#1!.#)-' #%4' &! + + -%*$.#)-' 3)' ')' - .' +2!.)#%&-B' .-/-#"-4')!' + -')' -' 3' !"-' *&' - + -' 1-0!.-' 3-' .-) .-4')!' 1-4')' #)' 0 .*)' % (')' %')' -' 1-#$) 0$"' &#+2' %-#.')' -' #&' + #.' ' ""*' ' *') (-.' 3#*' #*' '#*' 1--%' 4-*&. 1-4' %' #' 0!. + -.' &' #2)-.' !0')' -' / .)$!$*'),2-' 3' !' " /-4' 2-#&-0$"",' ' *' ! 3%' " 0-' 1-"!/-4' 1,')' -' / ""#(-.*' #%4' :$)-' %%!&-%)' !0' + #%' !.' &#))"- 6 "" %(' -' %' #1)-4' #' %#..! 3' /#""-,' %-#.' !$.' &# + 2' #%4' " / %(' !%')' -' (# + -')' -.-' 3#*' .-*2-&)-4' 1,')' -' / ""#(-.* 0!.' ' *' / .)$!$*' &!%4$&)' #%4' + #(% 0 &-%)' 2.!#!.) !%*' ' *' "#))-.' :$#'),' $%0!.)$%#)-",' 0!.' ' + ' + #.6-4' ' + ' !$)' #*' #' + --)' *#&. 0 &-' 0!.')' -' &-.!,8' #%4' #""')' -' 3 *4! + ' !0')' -' %- ('1!$.' ! !4' 3#*' 1.!$(')')!' 1-#.')!' 6--2' ' + ' $%4 *)$.1-4' %' ' *' :$#.)-.*' $%) "' !.4' #,!' &!$"4' #.. /-')!' *"#,' ' + ' !.')' *' 2$.2!*-')' -' /#""-,' 3#*' *$..!$%4-4' 1,' #' * + #""' #. + ,' !0' 3#)&' -.*')!' 2.-/-%)')' -') (-.' (! %(')! ' 0#.' #0 -"4' $)')' -' 3#)&' -.*' #")' !$(')' -,'). -4' %!)' ' %&! + + !4-')' -') (-.' 2-.*!%#"",' 4 *)$.1-4' #%4' 4.!/-' #3#,')' -' (# + -' !% 3' &' ' -' 0-4' #%4' #*')' -' #.. /#"' !0')' -' &-.!,' 3#*' $%5 0!.)$%#)-",' 4-"#,-4')' 1-&# + -' %-&-**#.,')' -' !00 & #"')!"4' + -')!' 2.!/ 4-' .-"#,*' !0' 1$""!&6*' 0!.')' -') (-.↑*')#1"-' ' -*-' 3-.-' .-($"#.",' *-%)' !$)' 0.! +')' -' %- ('1!$. %(

/ ""#(-*)'-&!*) 1-%(&'#.(-4)! D !&#" $%4* E)'-% #
+ "& &!3 !0)'-4 *). &) #$)'!.)-* '-) (-.)#22-#.-4
U'#4 #) 0.*))#6-% 6%4", -%!$(')!)' * &'#%(- !0 4-)
$))'- -#*- 3)' 3' &) 3#* 2$) %)! ' * +!$)')'-
"!** !0 -9-.& *- %1-%(*#/-4)'-).!$1"- !0 *-&$.%(0!.
' +*-"0)'- 4--. #%4 !)'-. 1 ((#+- #%4 !/-. %4$"(-%&-
2-.'#2* %)'- 4#", 2.!/ 4-4 1$""!&6 -%(-%4-.-4 '#1)* !0
%4!"-%&- #00-&)%(' * &!%*))$) !% *!)'#))'- 3#)&'-.*
.-2!.)-4)! '-#4:$#.)-.*)'#))' * 2-) (-. 3#* (-)) %(!$)
!0 &!%4) !% #%4 *'!3-4 *,+2)!+* !0 6%!&6 %($2 '-.-
'#4 -/-% 1--%).#&-* !0 4,*-%)-.,% %!) &-#1"- %-#. ' *
0#/!$.)- 3#"6* '- 2!*) !% 3#* (-)) %(*-. !$*8)'-
&-.!,)'!$(4-"#,-4 3#*)! 1- -92-&)-4 3)' % # 3--6
!.)-% 4#,*L)'-.- 3#* %!) + -)! #..#%(-0!. # *$1*))$)-
#%4 0)' * &'! &-) (-.* &6-%-4 #%4 4 -4 0.!+ !/-.0--4 %(
(.-#) 3!$"4 1-)'- 4 *#22!%)+-%) 0.!+)'- &-.!, 4!3%5
3#.4* !)'- / " $.(-!% !0)'-*)#) !% 3#* 4-2$)-4
)!)'-*2!) #&&!+2#% -4 1, # %#) /- &#))"- 4!&)!. #%4
0$.%*'-4 3)')'- %-&-**#., .-*)!.#) /-*)3#* $%4-.5
*)!!4)'#) 3)')'-'-"2 !0 *!+- !2 $+ *6 "0$"", %).!4$&-4
3)' %)'-&#.&#*- !0)'-1$""!&6*)'-) (-.3#* 6-2) !% ' *
"-(* $%) " !$. "!%(4-"#,-4 #.. /#" #) "#*) (#/- .-" -0)! #""
)'-#%9 !$* 3#)&'-.* 1,)'#) *$00-.%( ) (-.* ' "* 4-
'- / " $.(-!% '#4 1--% $%.-+))%(% ' * #))-%) !%* #%4 '#4 +#4- %-#.", 4# ", / *)*)!)'-%- ('1!$.'!!4 !0
' * %)-.-*) %(2#) -%) %4 +, %0!.+#%) 3'! 3#* %
&'#.(- !0)'-0 %#%&-* !0)'-4 *). &) #22.-'-%4-4 # /-., "!%(1 "" 0.!+)'#) +-4 &#" !00 &-. 0!.).#/-"" %(#""!3#%&-* #%4 &!%*$")#) !% 0--* #* ' * &'#.(-* 3-.)! 1- !%)'-
' ('-. *&#"-)'-4!&)!. &"# + %( )'#) '- '#4 1--% #&) %(
)'.!$('!$) % &!%*$")#) !% 3)' ' * %#) /- &!""-#($- 3'!
+$*) 1- &!%* 4-.-4)! '#/- 1--% 2. +#. ", % &'#.(- !0)'-
&#*- D $) &!%0!$%4)'- -92-%*- E *# 4)'- &'--., #(*5
).#)- D '-.- ,!$ #.- #"" !0 ,!$8 #%4 !$. 3-"" 0-4) (-.
3'#)-/-. '- '#* &!*) 3 "" 2.!1#1", (/-)'- &-.!,)!5
+!..!3 *$&' *2!.) #* '- '#* %-/-. 1-0!.- *--% !. * " 6-",
-/-. #(# %)! 1-'!"4 E

%')'-' +!..!3' 1-0!.-' 1-%(' 2"#&-4' %' !$.' -' !.' *)#) !%*' 3-' 3-.-' #"" &#.-0$"",' %*).$&)-4' 1,')'-' &'-0' "!&#" #$)'!.),')'#)')'-' *2!.)' 0' 2!** 1"-' 3#*')!' 1-' .-5 *-./-4' 0!.')'-' &-.!,' #%4')'#)')' *' -92-%* /-') (-.' 3#* %!)')!' 1-' 0.-4' #)' 1,' +-#%-.' '#%4* *#/-' #* #' "#*)' %-&-*5 *),' *$&'' #*)!' 2.-/-%)' ' * (-)) %(' #3#,' 0#.' 0.!+')'-' #$($*)' 2.-*-%&-' -' #"" "!/-4' !.4' #,!' #%4' 3!$"4' '#/-' -#&'' 4!%-' ' * $)+!*)')!' *-&$.-' *!' (!!4' #' &'-0' 0%-' *2!.)' -' ' +*-"0')'-' 1-*)' !0' *2!.)*+-%')'-' +!*)' (-%-.!$* #%4' $%*-"0*'' !0' +-%' 3!$"4' ("#4",' '#/-' +#4-' !/-.' ' * &'#%&-')!' #%,' ,!$%(' *$1#")-.%' !.' ,!$)'0$"" #** *)#%)' 3'!' '#4' %!)' ,-)' *--%' #') (-.' '#4' #%,' *$&'' 1--%' %' &#+2' %4' '-' 3!$"4' '#/-' 1--%' 0$. !$* '#4' '-' 6%!3%')'#)' #..#%(-5 +-%)* 3' &'' '-' 3!$"4' '#/-' /!)-4' $%*2!.)*+#%" 6-' 3-.-' 1-%(' +#4-' %' ' * 0#/!$.') "" ' 3-' 3-.-' #"" #%9 !$*)'#)' * 9&-""-%&,' *'!$"4' *"#,')'#)') (-.' 0')' 3#* 3!$%4-4' 1,' #%,' !%-' !0' $* 3' "*)').,%(')!' (-)' #3#,' !.4' #,!' 3#* +-4 #)-",')!' 1-' 2"#&-4' !%' #* *)#$%&'' -"-2'#%)')'#)' 3#* %' 3#)%(' #%4')!' 1-' '$.. -4' $2')!')'-' 3!$%4-4') (-.' 3'!' *2"-%4 4' 0-""!3' #* '-' 3#*' + (')' 1-' -92-&)-4')!' +#6-' #' +#(%0&-%)' 0 (')' *'!3%(')'-' &-.!,' *!+-' .-#" *2!.)' #%4' 7$*)0,%(')'-') +-' #%4' -92-%*-' -92-%4-4' %' ' * 2.-2#.#) !%' 0!.')'-' *).$(("-' $)')' 3#* %!)' 0#)-4' *!')!' 1-' *)'-' 1-#)-.* #22.!#&'-4' #' * %("-' *'!)' 3#* '-#.4' 0.!+')'-' -9).-+-' "-0)' 0"#%6' !0')'-' "%-' #%4')'-' *'!$)' 3#* 2#**-4' $2' Y' !$%4-4') (-.H E' '-' %*).$&) !%* '#4' -/4-%)",' 1--%' &#.-0$"",' !1*-./-4' #%4')'-' ($%' !%')'-' 0"#%6' '#4' 3!$%4-4')'-') (-.' 3'-%' *--%' *%-#6%(' #3#,' #%4' '#4')'$* 2.-2#.-4' ' +' 0!.' #' 1#))"- .!,#" 3)'')'-' -"-2'#%)' #%4')* .4-.' !.4' #,!' 3#* '$.. -4' !%')!')'-' 0 ' #%4')'-' -"-2'#%)')#6-%' $2' #)')* 1-*)' 2#&-')!' 3'-.-')'-') (-.' 3#* *$22!*-4')!' 1-' ", %(' 3!$%4-4' #%4' .-#4,' 0!.' 1#))"-' '-.-' '-' 3#*' *$.-' -%!$('' B' 1$)' *)!%- 4-#4' #%4' 3)'' %!' ('!*)' !0' # 0 (')' "-0)' %' ' + '-.-' "#,')' * +#(%0&-%) (-.')'-' 4-/!$.-.' !0' +#%,' "!&#" 0$%4' 1$""!&6*' #%4')'-.' 3!.)'' %' .$2--*' -9)-%4-4' #)' 0$"" "-%()'' !%' ' * 1#&6' $%% %(')'-' (.-#)-.' "-%()'' !0')'#)' 2#.)' !0')'-' 1!4,' 3#* 3'#)' .-*-+1"-4

+ $& ' + ! % - , # %4) 3 # * . $ + ! $. - 4) ' #) ' - && ! $ %) # %) - % - . # ' - *) #) - 4 0 ! . * ! + -) + - 1 - 0 ! . - 2 # ** % (# ") ' - & ' # . (- * 0 ! .) ' - " ! % (" *) ! 0 1 $ "" ! & 6 * *$22" - 4 # %4 4 - + $ . . - 4) !) ' - ' - # / , & ! % * $ ") #) ! % 0 - - * & "# + - 4 1 ,) ' - / " $. (- ! % ! % ' * + # %, 4 00 & $ ") / *) *) !) ' #) *$00 - . % ( ) (- . ℃ * ' "" * 4 - + $ *) % ! 3 & "! * - + ,) (- . *) ! . - * 3) ' ! % - " - ** 2#) ' -) &) ' # %) ' - " # *) . - " #) % ( ) !) ' - 4 #, * 3 ' - % 0 . *) ' ! $ * - * 0 ! . $. ! 2 - # % * 3 - . - 1 - % (1 $ ") ! %) ' - % ! 3 3 - "" & ! / - . - 4 3 - *) - . % * "! 2 - ! 0 #"#1#. "" ! + 1#, ' - 7 $ % ("-) ' - . - 3 # *) ' - %) ' & 6 # %4 3 "4 #% + #"* #1$%4#%) %! 00 & - . ! 0) ' - ! , #" %(% - - . * 3 ' ! - %(#(-4 !%) ' - 3 ! . 6 * ' #4 1$ ") ' + ' # 1$%(#"! 3) ' - . - 3 # * #". + - 4 ! % - - / - % % (* ! ' *# 4 + , %0 ! . 5 + #%) 1 , ' #) - . . 0 & . ! 3 % ' * & ! ! 6 ' ! $ * - # %4 . $ * ' %( ) ') ' - . 0 ! $ %4) ! ' * # + #P - + - %) #) (- . % 2 ! ** - ** ! % ! 0) ' - 2"#& - ' - 1 - #*) #)). #&) - 4 #22#. - %)", 1 ,) ' - * + - "" ! 0) ' - / #%4* ' '#4 - %) - . - 4) ' - ' ! $ * - # %4 2$) ' * ' - #4 %) ! # "#. (- 0 (! . & ! 22 - . & ! ! 6 %(2 !) & ! %) # % %(+ - #) #/ %(0 "" - 4 ' * + ! $) ' 3) ') ' - / #%4*) ' -) (- . 3 ' ! ' '#4 *: $ - - P - 4 % ' * ' - #4 3) ' 4 00 & $ "), 0 ! $ %4) - / - % + ! . - 4 00 & $ ")) ! - 9). #&) ' * *3 ! ""- % %- &6 0 . ! + ! $) ! 0) ' - 2 !) #%4 3 #* 0"! $ %4 - . %(#%4 1"$%4 - . %(1" %40 ! "4 - 4 #1 ! $)) ' - 2"#& - 3 ' - %) ' - ! 00 & - . ! 22 ! .) $ %- ", + #4 - ' * #22 - #. #%& - * ' !) 0 . - 4 #) &"! * - : $#.) - . * 4 *2 ! * - 4 ! 0) '#)) (- . , %0 ! . + #%) #44 - 4) '#) ' - 3 #* &#"" - 4 % "#) - .) ! * - -) '#) + $PP" - 4) (- . #%4) '#)) ' - &! 22 - . 2 !) '#4 (!) * !) (')", 3 - "4 - 4 ! %) !) ' - 1 - #*) ℃ *3 ! ""- % %- &6) '#)) '#4) ! 1 - & ' ! 22 - 4 ! 0 0 . ! +) ' - &#. &#* - ℍ ! + - 3 "" 7 2 - . '#2* ' ! "4) '#)) ' * * #&! + 2#% ! % 2 &) $. -) !) ' - "#%) - .% *" 4 - ! 0 ! %- ℃ * & ' "4 ' ! ! 4 D ' - #" - ! 0 # $1 E %!) & - 4 # + ! %(+ , '#%4#' -92 - . -%& - * $) 3 ' - % *)#) -) '#) + , %0 ! . + #%) 3 #* %! !) ' F .) '#% + , 4 - #. ! "4 0 . - %4) ' - "#) - (') - / . + - * "*! %) ' - 3 - "" 6%! 3% + ** ! %#. ,) ' - & - '#%& - ""! . ! 0) ' - % / - . *), ! 0 ! + ℃ 1#, 3 ' ! ' +5 * - "0 3 # * % #)) ' - 4 - #) ') 3 "" 1 - . - & ! (% * - 4) '#)) * * %!) . #/ - ""- . ℃ *)#" - 1$) * * $22 ! .) - 4 %4 - - 4 1 ,) ' - ' (' - *) & . - 4 1"- #$) ' ! .),

& (

,

) ' "% (!"# ' " 0$1'A * $ $ *($ *' (

;>AI

. -%., $.#%4 (!-*)!)'- $%7#1 #*⇓ -$)-%#%) !/-.%!.B #+ #22!%)-4 !++ ** !%-. !0 !))!% #%4 !++-.&- 3))'- !/-.%5 +-%) !0 %4 #B) +"#'B .#%&! -.+#% #.B !.4 #2 -.C* / -3 !0 2.!1#1"- -00-&)B G " &- % !%4-."#%4 C 4.#+#) *-4 1, $* #) +"#'B !.4 #,! #%4 ' * '!$*-'!"4 #** *)B .-#) *$&&-**B %)-./ -3 3) $% %/)-4 D 2"$%(-.EB -#) !0 . -%., $.#%4 B !.- (% / *)!.*B +2"!,-4 #* ((B $** #% ** !%B $*). #% ** !%B 22! %)-4 % ( ) .#%4 !++#%4-. !0 .4-. !0 .#%& * !*-2'B -%-.#" "#%(#", $** #% % *)-.B * 4-#* #1!$) 4#%(-.* !%)'-.!#4B !%* -$. #&:$-* -(0. -4 4-2$)-4 1,)'- +2-.!. #2!"-!%B -#&- 1, -*)#1" *' %(' *). !%(' &! ++-.& #" .-"#) !%*B -.+#%* 0 %4 -(0. -4C* -2!.) !% +2-.!.C*)#1"- #) !%)# %-1"-#$B $./ *))!)'- ')-#$ 4- #%(# * ' * %&- (0)-4)!)'- .-%& %#) !%B !.4 #,! !% %0#"" 1 "), !0 # &-.!,B !..-*2!%4-%) !0 G '- +-* C)-+2!.#. ",B 0 G '- #%&'-*)-. $#.4 #% CB . -!.(- #+21-"" #%4 . '#."-* -.%#.4B -.5 %#.4 %!) % #&&!.4 3) #+21-"" C* 2!"&,B -#/-* -&.-)#. #) 1-" -/ %(#+21-"" ' * -%-+,B #+21-"" &'!!*-* -.%#.4 #* -&.-)#., 0!. -%(#"B *6* +-)! *!$%4 !.4 #,!B -.%#.4C* #*)!% *'+-%)B 22! %)-4 -&.-)#.,B * ++-%*- *$&&-** #%4 +-.)*B '- 2" %(' 0#+ ",B . !&63!!4 2" %(' #) &'!!' !0 .) !+1#,B !$%($4,#.4C* -#.",")'-!"!(&#" 4-#*B * "#)-. &!%). 1$) !%*)! G '- !%--.CB . !&63!!4 2" %(' $%4-.)#6-* 0!. +- *6-)&'-* !0 %4 #% &.#0)*+-%B * / *))! $* #) +"#'B (' 2. &- .-#" *-4 0!. &!2, !0 $4,#.4C* -#."2!-+*B 6-)&'-* !0 !.4 #,!B #*)-. -.-%&- % 2!**-** !%B * 4 *&.-) !%B T #4, !%%-+#.#C* *)!., !0 !.4 #"'!$* -C* !%", &!%0 4#%)- % %4 #B)' !.4 #,! % #"&$))# % #%$#., ;>AI B %- 3) ' + !% "#*) -/-% %(B * &!%/-.*#) !% 3) +, 3 0-B !!4 1,-B T **#** %#) !% !0 !.4 #,!B % /-.*# *!..!3B * "!/#1"- &'#.#&)-. #%4 *$&&-** #* &-.!,B $#" 0 &#) !%* .-:$.-4 0!.)'- G !00 &-B !.4 %)!C* .-*-+1"#%&-)! !.4 #,!

* , &!%*)#%) 2.-*-%&- %)'- &!))!% &!$%)., 1-&!+ %(%!3 "-** %-&-**#.,) 3#* !.4# %-4)'#) *'!$"4 *2-%4 3'#)

) + - &!$"4 1- *2#.-4 #) +"#' ! . %-#. !/-.%+-%) '-#45
:$#.)-.* *!)'#) &!$"4 2-.*!%#"", #4/ *- !% :$-*) !%*
.-"#) %( )!)'-).#4-)'#) #.!*- % %4 # !. 3-.- .-0-..-4)!
)'- !/-.%+-%) 0.!+ '!+- #.", %)'- *$+ + -. !0 ;>A=
. -%., $.#%4 1- %(#22! %)-4 !/-.%!.!0)'- $%7#1
"-0) +"#' #%4 +#4-!/-.)! $* ' * 1-#$) 0$" '!$*-)'-.-)'-
1*-./#)!., %-#. !/-.%+-%) !$*- #%4 3 ' &' * %&- !$.
) + - '#* 1-&!+-)'- .-* 4-%&-!0)'- &-.!,C* ./#)- -&.-5
)#., '-.- .-+!/-4 3)' 2#.) !0 +, !00 &- #%4 -!.(-
#.) F #% #1"- %-2'-3 !0 . #.)"- .-.-C* 3'! '#4
$&&--4-4 $%"!2 # +, ./#)- -&.-)#.,) +"#'
*2-%) +$&' !0)'- &"!*- *-#*!% % &!%*)#%) &!+ +$% &#) !%
3)' !.4 #,! 3'!).-#)-4 +- #"+!*) #* !%- !0 ' * 2-.5
*!%#" *)#00) 3#* #% -9&) %(,-#. % $",)'- %-/)#1"-
3#. 1-)3--% -.+#%, #%4 .#%&- 1.!6- !$) #%4 #) +"#'
#* -"*-3'-.-)'-)-"-(.#+* #%%!$%& %( )* 2.!(.-** 3-.-
#3#)-4 3)')'- 6--%-*) %)-.-*) '-*-)-"-(.#+* 3-.-
2.%)-4 #%4 4 *).1$)-4 #+!%( )'- -+1-.* !0 !$%& #%4
)'- &-.!,C* 2-.*!%# *)#00 #%4)'- 1*-./#)!., 3#* %&"$4-4
%)'- 2./ "-(- %)'- 4#, !0)'- .-&-2) !0)'- %-3* !0
)'- 4-&"#.#) !% !0 3#. '#22-%-4)! 1- #) !/-.%+-%)
!$*- #%4 !.4 #,! #* '- 3!$"4 *!+-) +-* 4! %/)-4
+-)! #&&!+2#%, ' + !% ' * -/-% %(. 4- !!% #0)-.
"-#/ %( )'- '!$*- 3- +-) !.4 #2 -.!0 #(4#"# 3'! '#4
.-&-%)", &!+- $2)! +"#' #* !+ + #%4-. % ' -0 % %4 #
D -"" +, !.4 E *# 4 !.4 #,! D 3'#))' %6 ,!$!0)' *
%-3*WE D '- 3#. * 1!$%4)! 1- # +!*))-.. 1"- !%- E
#%*3-.-4)'- *!"4 -. D '#) '#/- 1--%)' %6 %(!0 *)'-
-00-&))'#))'- .-*$") 3 '#/- !% !$. %)-.-*)* '- (-%-.#
*,+2#)', *--+*)! 1- 3)')'- .-%&' - 0)'-,
$&&--4 3- +$) 1- 2.-2#.-4 0!.)'- -9&)#1"- / &)!.*)$.%5
%( )'- .#))-%) !%)! $* %)'- '!2- !0 3 2 %(!$) !"4 *&!.-*
%)'- !)'-. '#%4 0 -.+#%, 3 %* 3- '#/- %!)' %( )!

-0. &: 7. * $
6 6 6 /6 8 "6 : $
.6 8 8 /6 8 # (;.6
.

0-#.' '-,' #.-' #"+!*)' !0' !$.' !3%' 1"!!4' #.-' *!" 4' #%4'
.-" #1"-' #%4' 3 "" %-/-.' 3#%)')!' (/-' -' #%,').!$1"- E' ' *'
/ -3' *--+-4' #)')'-') +-' -%) .-",'*!$%4' !3' #*)!% *'-4'
3!$"4')'-*-')3!'4 *) %($ *'-4' +-%' 1-' 0') '-,'&!$"4' .-#" *-'
)'-' 2!*) !%' !0') '-*-') '.--' %#) !%*' %') *') '-' ,-#.' !0' (.#&-'
;<=<H

' !$.' '!$-' #)' +"#'' 3#*"#.(-' 3-' 1-)'!$(')' !$.*-"/-*'
!0'#%' -%)-.)# %+-%)' %'#&6%!3"-4(+-%)' !0'#"")'-' '!*2)#"),'
*'!3%')!' $*' ,!$%(' +#.. -4' 2-!2"-' #)' +"#'') ')'-'#4'
!0' #.)' +,' ./#)-' -&.-)#.,' 3-' 4-)-.+ %-4')!' 4.#+#) *-'
G "&-' %' !%4-."#%4 C)'-%' +$&'' %'/!($-' #%4' 3' &'' $2')!'
)'#)') +-' '#4' %!)' 1--%2$)' !%')'-' *)#(-' !.4' #,!' +!*)'
6%4",' $%4-.)!!6')!' '-"2' $*' %' -/-.,' 3#,' #%4' #"")'-' *)#00'
7! %-4' %')'-' 4-#' +!*)' +-.. ", ' ',' 3-.-' "6-' $%)!')'-.'
&' -0' #' '#22,'#%4' #+$* %(' "!)' #)')'#)') +-' #)' !/-.%+-%)'
!$*-' #%4' &-.)# %')!' +#6-')'-' /-%)$.-' #' *$&&-**' !.'
)'-' 2#.)' !0' "&-' 3-' '#4')'-' (!!4' 0!.)$%-')!' *-&$.-'
**' !.+#%' N%!3' #4,' -3+#.&'0' *)-.' !0' .' -%.,'
!.+#%' '-' 3#*' 2.-)),' 0# .' #%4' ((' #%4' 3)'' '-.'
'#.' 4!3%' '-.' 1#&6' '#.4",' "!!6-4' !%')'-' !)'-.' *4-' !0'
)'-' 0!!)" (')*')'-' ,-#.*' !0' "&-' *' #)'-.' "" #+'
)!' *)#%4' !%' ' *' '-#4' 3-' '#4' #2)# %' &!))' #' 1.!)'-.' !0'
#4,' #2 -.' !0' #(4#"#' -' 3#*' #' %!)-4' #&.!1#)' #%4'
*)!!4' !%' ' *' '-#4' +!*)' *$&&-**0$"",' !.4' ##*' N%!3' !.4'
#,!0' '#4' %')'!*-'4#,*'#%' -9&-""-%)'*'!&6 '-#4' !0''#.'#%4'
(!)' '+*-"0' $2' 2-.0-&)",'#*' #' 2"!$('1!,' #.)'3#*'#+!%('
!)'-.' &'#.#&)-.*')'-' #)-.2 ""#.'#%4'#4-4' +-' %' #' /#.-),'
!0'4$) -*'!%' #%4'!00')'-' *)#(-' !.4' #,!C*' ./#)-' -&.-5
)#.,B #7!.'"#)-.' .' 3-%' $.%-B 3#*')'-' #.&'' #.-'
3)'' -9&-""-%)' +!/#1"-' -#.*' #..,' !&63!!4' +,'&!$*%'
!%-' !0')'-' #4-*4- &#+2' 3#*')'-' #4' #))-.' !.4'
#*&-""-*' N%!3' !.4' #.-3!!40' 3#*')'-' !.+!$*-8' #%4'
-.-%&-' !$.6-')'-%' /-.,' ,!$%(' 3'!' &"#+!$.-4' 0!.' #'
2"#&-' 3#*' -/-%)$#"",'#22-#*-4' 1,' '#/%(' #** (%-4')!' ' +'
)'-' +2!.)#%)' 2#.)' !0' !%-' !0')'-'*2-&)#)!.*' %')'-'). #"*&-%-'
!.4' #,!'(#/-'$*' -/-.,'#4'0.!+' !/-.%+-%)' !$*-'*-%45
%(' !/-.' ' *' $.!2-#%'*-./#%)*' #%4')'-' %-&-**#.,'3!.6+-%

($

11"2!.- #%4 #(2!.- 1,)'- #%& -%) 0 /.)'-
.# "3#, 1- %(*) "" %&! +2"-)- '- -%-.#" *--+-4 +5
2.-**-4 3)')'- 4-#)'#) %4 # 1- %('-"4 1,)'- *3!.4
)'-.- +$*) 1-).!!2*)! 1- 0!$%4 #) -/-., *)-2)'!$('
)'-, 3-.- 6-2) 7$4 & !$*", !$) !0 * (') '-% 3- *)!22-4
0!. "$%&'-!% # &!$2"- !0 '!$.* !$) !0 11"2!.- '- *# 4
'- 3!$"4 " 6-)! *--)'- 2!*) #%4 -/ 4-%)", -92-&)-4 #
*+#"" 0!.) (#.. *!%-4 3)' *!"4 -.* -+2"!,-4 % 6--2 %(
)'- .!#4 !2-% - '#.4", 1-" -/-4 +- 3'-% #**$.-4
' +)'#) %! *!"4 -. 3#*)! 1- 0!$%4 1-)3--% 11"2!.-
#%4 #(2!.- #%4)'#))'-.- 3-.- '#.4", -/-% #%, %#) /-
2!"&- -+2"!,-4 !%)'- .!#4 $) 1-0!.- '- .-#&'-4
#(2!.- '- #*&-.)# %-4)'#) '- '#4 %!) 1--% '!!43 %6-4
- '-"4 #0)-.3#.4*)'- &' -0 2!*) #))'- $** #% !.- (%
00 &- #%4 + -) ' + .-&-%)", !%)'- !%) %-%) 7$*) 1-0!.-
' * 4-#)' #) #% #4/#%&-4 #(-
%!)'-. %)-.-*) %(/ *)!. 3'! 3#* *!+-) + - 3)' +-
% &#+2 #%4 +#4- # &#.-0$" %:$., %)!).#4- 2.!*2-&)*
3#* !%* -$. #&:$-* -(0. -4 * %&- 3-"" 6%!3% %)'-
0 %#%& #" 3!."4)'-% 2#.)%-. % # 0 .+ #) #/.- #%4 #)
"'#$*-% 3' &' '#4 # 1.#%&' % ! +1#, - 3.!)-
3-"" 6%!3% 1!!6 G $)!$. 4$!%4- % 3' &' #0)-.
4$", + +!.)#" * %(+- '-&!%&"$4-4)'- &'#2)-. 4-*&. 1 %(
!$. #4 -$9 1, %:$. %(D '-% #%4 3'-.- *'#" #(# %
+--) . /-)) #.%#&W E .. / %(#) #. * # &!$2"- !0
,-#.* #0)-.3#.4* 1!$(') #))'- .# "3#, 1!!6*)#"" # &!2,
!0 ' * 3!.6 #%4 +#.6 %( )'- 2#**#(- #44-4 D -+# %
:$#).- '-$.-* -) 4-+ - K)- -$. &- E 0)-.3#.4* '-
%-/-. 0# "-4)! !2-%)! $*)'- ' !*2)#"), !0)'- +#(% 0 &-%)
')-#$ 4- #%(# * !%)'- ! .- 3'-.- %%- !0 .))#%,
3#* +#.. -4)! '#."-* !0 .#%&- % ;M<; !%* -$.
-(0. -4 4 -4 3)' %)'- "#*) 0-3 3--6* #%4 "-0))'-
2"-%4 4 &'#)-#$ 3)') &#.-0$"", &!""-&)-4 &!%)-%)*)!
)'- .-%&' %#) !% , / *)!.)!"4 +-)'#))'- +2-.!.
#2!"-!% '#4 &!%0 4-4)! ' +)'- 4$), !0 .-2!.) %(&!%5
0 4-%) #"", !%)'- 2.!*2-&)* !0 -9)-%4 %( ).#4- 3)' %4 #
'- +2-.!. '#4 *# 4 *! +, %0!.+#%))!"4 + - D #))-. -*

%4 # #%4 2.!/-4)! 1- $))-.", $%*$)#1"- ! +$&' 0!.
)'- /#"$- !0 +, 4-#*HE
F $. %( )' *) + - # #&)-4 !&&#* !%#"", #* &!..-*2!%4-%)
!0 G '- + -* C #)-. 3#* !00-.-4)'- 2-.+#%-%) 2!*)
$))'- 4 00 &$") -* &!%%-&)-4 3)' +, %!) #"3#,* 1- %(
#) '-#4:$#.)-.* #%4)'- !17-&) !%))! # !,-.%+-%) !00 & #"
-92.-** %(' * !2 % !% !% 2!") &#" :$-*) !%* 3-.- #(# %*)
+, $%4-.)#6 %( )'- 4$), 3#* '!3-/-. 0!. ,-#.*)'-
&!..-*2!%4-%) !0 G '- #%&'-*)-. $#.4 #% C +, &!%). 1$5
) !%* 1- %(&!%0 %-4)!).#4- *$17-&)* #%4 %!))!$&' %(
!%)'- 2-.*!%#" !. 2!") &#")')'- #** *)#%&- !0 +,
(!!4 0. -%4 . & !)) 3#* #1"- 3)')'-
4 !0)'- +!%-,)'$* .-&- /-4)! '-"2 *-/-.#" !)'-.* #%4
)! -4$&#)-)'- *!% !0 # 0. -%4 3'! '#* * %&- #))# %-4)!
' (' 2!*) !% % ' * 2.!0-** !%

'-#&&!$%) !0 +, *-./ &- $%4-. !.4 #,!')! +, + %4
)'- +!*) %)-.-*) %(!0 +, +#%, 4$) -* % %4 # 3 "" %!3
!!% 4.#3)! # &"!- $) + $*) %&"$4-)'- 0!""!3 %(
%!) &- !0 #% %& 4-%) 3' &' 1-* 4-* %4 &#) %( )'- *!.) !0
&!%0 4-%) #" 4$), !% 3' &' 3#* !&&#* !%#"", -+2"!,-4 3 "
'-"2)! ""$*).#)-)'- &'#.#&)-.* !0)3! /-., 4 *) %($ *'-4
+-%Y % +, *-./ &- 3)' 3'!+ 3#* !% %) +#)-)-.+* #%4
1!)' !0 3'!+)3 " 1- *--% '#4 (!!4 .-#*!%)! .-*2-&)
'- !%- 3#* . -!.(- #+21-"" -$)-%#%) !/-.%!.
!0 -%(#"8)'- !)'-. +, # "-,1$., &!%)-+2!.#., #%4
"0-"!%(0. -%4 . '#."-* 43#.4 -.%#.4

0 -.%#.4 3'-% *!+- ,-#.* #(! ' * *!% .)'$.)'-%
#))!% 3#*)'- '-.! !0)'- 4#, %)'- +#)&' #(# %*)
%&'-*)-. 2$1" *'-4 % # *2!.) %(2#2-. # *6) D '-
)!% !3"-. E 3' &').-#)-4 &' -0", !0 -.%#.4 ((#%4
3' &' 3#* 2.!%!$%&-4 1, !$. +$)$#" 0. -%4 -%-.#" .-/!.
) !1- # 0# ., #&&$.#)- *6-)&' !0)'- &'#.#&)-.
!0)' * +!*) #4+ .#1"- +#% %) .-"#)-4 0.! + +d
2-.*!%#" 6%!3"-4(-)'- 0!""!3 %(%& 4-%)LB

, 3 0- #%4 3-.-)'-% % #"&$))# -!.(- #+21-""F
'#4 .-&-%)", #.. /-4)'-.- #* -$)-%#%) !/-.%!.! 0 -%(#"
Q '-"#)- . -!.(- #+21-"" #%4 0!.)'- .6&#"4, $.('*

%4 !.4 #,!2.!%!$%&-4)'#)')'-.-*$")3#* +!*)&.-4)5 #1"-)!1!)'+-%)3#*)'-%4-&4-4)'#) *9&-""-%&,* '!$"4 4*&$**)'-+#))-.3)')'-$)-%#%) !/-.%!.)'-%-9)4#,#%4 3-%)!00#)!%&-)!#+21-"")!)-"" '+)'#))'-!$)"!!6 3#*0#.0.!+$%0#/!$.#1"-%)'-#0)-.%!!% #+21-"" 4.!/-$2)!+,'!$*-)!)-"" +)'#))'-#..#%(-+-%)'#4 1--%*-))"-4#%4#*6-4+-)!3.)-)! -.%#.4#%4#*&-.)#%3'-)'-.'-3!$"4 1-3 ""%()!&!+-4!3%)! #"&$))#)!%&-#* '-0-&.-)#.,)!)'-!/-.%+-%)!0 -'(#"

-.%#.4 3#* !$) %&#+2 3'-% +,"-))-.#.. /-4 -&!%*)#%)",&!..-*2!%4-4#%4 3'-% '-3#* 1$*,.* -.%#W4#* *'-)'-% 3#*3'!'#4"!%(1--% !%-!0+,+!*)/#"$-4 0.-%4* 3!$"4 !&&#* !%#"",#%*3-.+- !*'-!2-%-4)'-"-))-.1-0!.-*-%4%( )!%)! -.%#.4 %&#+2 '-,'#/-*%&-!0)-%)!"4+-!0)'-.#+#P-+-%)#%4 '!3#) 0.*)')'-,*$22!*-4)'-3'!"-)%(+$*) 1-#7!6-!%+,2#.)*!2-.*$#4-4 3-.-)'-,)'#) #+21-"" .-(#.4-4 -.%#.4#* #2-)#1!+%#) !% -.%#.4)!!3#* .#)'-.4*+#,-4#) 0.*)1,')'-#$4#& !$*%-** !0)'-2.!2!*#"8 1$)1#&6-4#* '-3#*1,')'- &-.!,#%4)'- -$)-%#%) !/-.%!.'-&!%*4-.-4)!1-'* 4$),)!#&&-2)')'-#22!%)+-%) -3#*!0&!$.*-)'-+!*) 2.!%!$%&-4 *$&&-**%)'.--+!%)'*() +-'-3#* .-*2-&)-4#%4).$*)-4 1,')'-3'!"-*-./&-%!3-.-%(#"%4 3'-% #+21-""(* *$&&-**!."#)-.!%)'!$(')!)!2"-#*-)'-&/"#%* !0)'-.!/%&-1,*'$%)%(-.%#.4'-+-) 3)')'-(.-#)-*) !22!*)!%0.!+)'-/-.,+-% 3'!%!) *!"!%(1-0!.-3-.-0$. !$* #) -.%#.4(* #22!%)+-%)

2"-#*#%) .-+-+1.#%&-!0# '#22,)+-2#**-4 1,+, 30-#%4+,*-"0%)'!*-4#,*#) +"#'* *# /*)2#4$* 1,.!&631!4 2"%(')'-0#)'-.!0.$4,#.4 2"%(')'-"#))-.!03'!+3#*)'-% %*3#44"%(&"!)'-*')'#4 1--% 4-)-.+%-4)!'#/-2.-2#.-4# *-.-*!0*6-)&'-*!0 %4#% &.#0)*+-%)!""$*).#)-#.-2!.))'#) 3#*)!1-4.#3% $2%)'-2#.)+-%)!0 !++-.&-'#%4 3#*0!.)$%#)-)!1-#1"-)!!1)#%)'-&!%*-%)!0.!&631!4 2"%()!

$%4-.)#6-)'-4$),0!.+-)3#* %.-"#) !%)!)'-2.-25
#.#) !% !0)'-*-*6-)&'-*)'#)'-2#4$* #/*)#) +"#'
#%4)'-!%-!0#""')'-*-9&-""-%)*6-)&'-*3'&'3-"6-
)'-+!*)*)'#)+#4-%!$.&!+2#%,!%-#0)-.%!!%%
)'-+"#'1#P##.=^)'-!"4+#%&#./%(3!!4'-*-.-*
3'&'Q)-&'%&#"",#*3-"#*#.)*)&#"",'#*1--%2.!5
%!$%&-4)!1-!0)'-'(-*)+-.)'#*1--%2$1"*'-4
1,!/-.%+-%)#%4*3-"6%!3%)!#"%)-.-*)-4%
%4#%#.)
)3#*%)'-4#,*!0.#.)"-.-.-)'#)0.*)1-&#+-
#&:$#%)-4%!+1#,3)'.!&63!!4 2"%(#%4'*
)#"-%)-4 30-)'-2#.-%)*!0$4,#.4 2"%(#%4)*#3
)'-+0.-:$-%)",4$.%()'-.-*)!0)-.)+-%%4#
$4,#.4)6%-3+!.-!."-**0.!+'*1.)')$2'-
0#)'-.'#4&!+-!$)!!+1#,)0"!-!0)'-.!0-**!.5
'2%)'-.)!""-(-0!$%4-4 1,)'-#&&!+2"*'-4.
#.)"-%)'-2#"+,4#,*!0!+1#,4$.%()'-+-.&#%
#.#%4)'-&!))!%0#+%-.#.)"-)'-1$*-*)+#%
%)'-.-*4-%&,'#4#"3#,*)+-0!./-.,)'%(-
#%4%4--4#"'*0#+",'#4(.-#)#.)*)&)#*)-#%4 6%!35
"-4(-#%4)'-,)!!6+$&'%)-.-*)%#"1.#%&'-*!0)'-
&'!!'!0.)!4$.%(+,0.-:$-%)/*)*)!)'-+%
!+1#,''!0)-%*2-%)#+!.%%(3)')'-.!0-**!.*%)'-
3(3#+*%3'&')'-,')'-% "/-4#%4&#..-4!%3!.6 1-5
0!.-)'-*&'!!'3#*1$")0$4,#.4'#*#*+#"1!,''#/-
#*6-)&''+#4-1,'*0#)'-.'*'!3%()'#), !$%(2-.*!%%*
4-#*!0'-#/-%#%4 2#.)#"),0!.7#+4$.%('*-#.",'
!+1#,'4#,*'*0#)'-.'#"*!3.!)-+-)'#) #*)-.$44,'
#)')'*-#.",'*)#(--%)-.)#%-4.#)'-.'#4/#%&-4)'-!"!(&#"
/-3*')%-**)'-0!""!3%(*)!.,'**)-.'3#*#&!$2"-'
!0,-#.*)'-'-"4-.'#%4'#0)-.')'-+#%%-.'!0'-.'6%4'&!%5
*4-.-4)'%-&-**#.,')!'#**$+-#/-.,'&.)&#"#)))$4-)!3#.4*
'-.'7$%!.0*+#%%-.*#%4'+!.#"*'%-'4#,'#*)-.'$44,'
'#4"-0)#*+#"":$#%)),'!0'2$44%('$%-#)-%'D'!$+$*)
0%*'')'#)E'*#4')'-'**)-.'D'!.'!4'3""1-'/-.,'#%(.,'3)''
,!$E'D'!!'1!!E'*#,*)'-'4-"%:$-%)'D')'-%'*'#"'&'#%(-'
+,'!4'E'N#*'-'+('*'0)'!.'3#*'-.3!+#%0'$)

&!%) %$-4 'D ! 3 3-"" ' .-+-+1-.')'-' +!.% %(' !0 +,' 0 .*) #.. /#" % #"&$))#' #"")'!*-' ,-#.* #(!' ,' 0#)'-.')!!6 +-' %)!')'#) .!!+' #%4 (#/-' +-' *!+-' 4-" &!$*)-#'*!' 4 00-.-%) 0.!+'*' 2C*)-#', !$ 6%!3 ' '-%' '-')'.-3 *!+-' &.$+1* !0 1.-#4 %)!')'F &!.%-.' #%4 #"))"-' +!$*-')!"-'!$) G '#) C *# 4 +,' 0#)'-.' G * +,' !%",' &!%0 4#%) %' %4 # CE ' 6%!3)'#) ' %')'!*-' 4#,* #)' "-#*) ' -.-%&-' 3#* -/-.,' 1)' #* 4 *&.--) #*)'#) +!$*-' #%4 ' '#/-' *+#"" 4!$1))'#) %')'-' 2.-*-%) &-%)$.,' ' #7-*),C* !%*$" #) *-.)# * %' %!' 3 *-' 3#%) %(' %')' * .-*2-&)

%&-' ' '#/-' 1--% 3.) %(')' * 4!3% ' '#/-' !2-%-4)'-' %-3*2#2-.' #%4 %!) &-4 #% .*'' *)!.,')!"4 1,' !.4 '#."-* -.-*0!.4 3 ' &'' 1. %(* 1#&6)!' +-' / / 4",' !.4 #,!')-"" %(')'-'*#+-'*)!.,' +#%,',-#.* #(!'*!')'#) -/-% 0)' +#,' *--+' *!+-3'#) !$) !0 2"#&-' '-.-' ' +$*) .-2-#))' !.4 '#."-*C* +#% 4-*&. 1-*)'-' 3 ' *6,' (! %(' 4!3% ' *)'.!#) D" 6-' $%)!')!.&'" (')' 2.!&-** !%* CC !.4 #,!')!"4)'-' *)!.,'*!+-3'#) 4 00-.-%)",' -' *)!22-4 #) # .#"3#,'*)#) !% 0!.'"$%&'-!% 2.-2#.-4 0!.')'-' &-.-(#" 2#.), D '#)" 6-C*)'-'*'-..,'WE *# 4 !.4 #,!')!' !%-' !0)'-' # 4-* 4- &#+2' D ' *'!$"4 &#"")' # 0 %-' 2!3-.0$" + ")#.,' 3 %-' * . E 3#*)'-' #%*3-.' D ' .-+-+1-. E *# 4 !.4 #,!'D''!3',-#.* #(!'#) #% %% % .-"#%4 # 1!))"-' !0 *'-..,'3#* 2.!4$&-4 !0 3 ' &' +,'&!+2#% !%'0!.)$%#)-",'0!.' +-'&!%*$+-4)'.-- :$#.)-.*' '-' %-9) +!.% %(' '-' &!+2"# %-4 '-' '#4 %!) *"-2) # 3 %6' G ')'#) *'-..,HC *# 4 '-' G ',' "#,' #3#6-' #"" % (')' #%4 0-"))'-' 3'!"-') +-' #* 0)!.&'" (')' 2.!&-** !%* 3-.' ((0 .' . ' ' 1(-AE '-' D2.!&--4 %(')'.!$('' * /- %* E 3#* 4-" (')0$"')'!$('2-.'#2* %!) :$)-' *!' +$&' *!0!.')'-' $%0!.)$%#)-' 3 %- 1 11-.

%4 '-.-')!!' +$*) 1-' %)-.2!"#)-4 # *" (')*6-)&'' !0 !.4 #,!'#* ' *--' ' +' !%-' #0)-.%!!% % &#+2' %')'-' "!%(' #(!' #%4 3 ' &'' 3 "" 1-))-.' '-"2')!' 2!.).#,' ' +' #%4 *'!3' 3'#) #))#&'-4 +-%)!' ' +')'#% &#% #%,' 4-*&. 2) !% ' +#,' "#1!. !$*",' #))-+2))!' &!+2!*-' !0)'#) -%) .-"," "!/#1"-' 2-.*!%#") ,

'-.-' '#4 1--% # 4$.1#.'#%4 !.4 #,!C* &!++#%4 %(

0 ($.- #..#,-4 % 0$"" $% 0!.+ #%4 4-&!.#)-4 3)' ' * *)#.* '#4 #22-#.-4 :$)- +#(% 0 &-%) #%4 '#4 +$&' +2.-**-4 #"" 2.-*-%) $.!2-#%* #%4 #) /-* #" 6- - 3-.- % # (.-#) &# +2 #%4 + ,)-%) 3#* % !%- !0)'- * 4- *).--)* '- ' !.*-* 3 ' &' 3-.- #"*!' &#.-4 0!. % &# +2 3-.- *)#1"-4 !$) %!) 0#. 1-' %4 + ,)-%)) 3#* #0)-.%!!% #%4 ' '#4 (!%- !$))!')'- *)#1"-* 3)' # 0. -%4 # , !$%(!00 &-. 3 '! '#4 7$*) . 44-% 2!*) '#*)- %)! &# +2)! .-" -/- # *$1#")-.% !0)'- -*&!.) 3 '! '#4 + - 3)' #% #&& 4-%) , 0. -%4 '#4 !/-.5 . 44-% ' * 0#/!$.)- .#1 '-.- '#4 1--% # *)!%-)!! !. *! + -)' %(%)'- 3#, #%4)'-.- 3#* *-. !$*).!$1"- %)'- !00 0!.- "-(*!3 - '#4 1!)' '#*)-%-4)!)'- '!.*- "%-*)! %*2-&))'- 4# +#(- * 3- 3-.- *)#%4 %(" !!6 %(!% 3 ' "*) # (.!! + 3#* 2.-2#. %(0! + -%)#) !%* # 0 ($.- &# + - $2 1-' %4 $* #%4 *)!!2 %(4!3% 2.!&--4-4)! 0--)'- 4# +#(-4 0!.- "-(3 ' &')'- 2!!. 1-#*) 3#* '#%(%(% # 2)-!$* +#%%-. D -., ' !) E *# 4)'- /! &- !0)'- 0 ($.- 3 ' &' #) !%&- .-&!(% *-4 #*)'#)F !0 !.4 #, ! %4 '- 1-(#%)! (/- %*).$&) !%* 0!.)'- 2!!. 1-#*)C*).-#) + -%) % # *"!3 + #))-. !0 0#&) + #%%-. , &! + 2#% !% '#4 %-/-. *--%)'- &-.! , #%4 '#4 %! 4-# 3 '! 3#*)'-)#"" (!!4 %#)$.-4 2-.*!% % # "!$%(- *$) 3 '! '#4 *$44-%", &! + -)! !$. # 4 2!$.-4 !$))'#%6* 3)' #% D 9&-""-%&, E &#.-0$"", %)-.2!"#)-4 *! #*)! -92"# %)'- 2!*) !%)! + , &! + 2#% !% #%4 1. %(' +)! #))-%) !% - 3#* # "))"-)#6-% #1#&6 #) 0 .*) 3 ' "*) !.4 #, ! 3-%) !% %)'- + !*) #22.!/-4 0#*' !% + % *)-. %( )!)'- 3#%)* !0)'- *$00-. %(.#1) *--+-4 :$)- %#)$.#")! !.4 #, !) ! &! + -) !)'- .-*&$- #%4)! #** *) 3 '-./-. ' * 6%!3"-4(- &!$"4 2.!/- !0#%, *-./ &-)! +#% !.1-#*) % 2# % #/ %(0 % *'-4 ' * !00 &- 3!.6)'- &-.! , '#4 -*&#2-4 0.! + ' * *)#00 #%4 -- (- #%4 '#4 0!$%4 ' * 3#, 1,)'- 1#&6 !0 ' *)-%) %)!' # * 4- *).--) !00)'- &# +2 #%4 " (') %(# & (#. '#4 *).!""-4 $2)! '#/- # "!!6 #))'- '!.*-* '#.4 1, % # 0-3 + %$)-* # .-4 #%4 (!"4 -+#4#. *-/-.#" / -- (- #%4 #% # 4- 4- &# +2 +#4-)'- .#22-#.#%&- '#/ %(4 *&!/-.-4)'- 3 '-.-#1!$)* !0)'- .).$#%) &-.! , '- 2!!. .#1 '#/ %(1--% &#.-4 0!. #* 0#. #* 2!** 1"- !.4

#,!' *).!""-4' 1#&6')!')'-' 1 (')-%)' '#/ %(' 0 .*)' %/)-4')'-' ,!$%(' *$1#")-.%')!' 4 %%-.' #%4')!"4' ' +')!' "-)' ' +' 6%! 3' '! 3')'-' %/#" 4' (!)' !%' D' %')'-' +-#%) +-E' *# 4' !.4' #,!' D #2)# %' J E' N)'-h #4- 4- &#+2' 3'!' 3#*' 3)'' $*0' D 3 ""* *--')'#)' ,!$' '#/-' #' +!$%)' 0.!+')'-' *)#1"-' '-.-E')' 3#*' %!)' $%%#)$.#")'#)')' *' *!.)' !0' .$"-.' &!++-%4-4' ' +*-"0')!' *$1#")-.%*')!')'-.' *-% !.*' #%4')!' +#%,' !)'-.*' %' #%4' !$)' !0')'-' *-./ &-' #"*!

$. %(')'-' -#.",' 2#.)' !0' ;>AI' +,' 3 0-' #%4' ' 3-.-' %' #"&$))#' #%4' &!%*)#%)",' #)' !/-.%+-%)' !$*-' #%4' ' 3#*' %' %-#.",' 4# ",' &!++$% &#) !%' 3)'' !.4' #,!' *' / *)')!' $.+#'' #%4')'-' %4#+#%*' '#4' "!%(' 1--%' #%%!$%&-4' #%4' ' '#4' +,' "#*)' !00 & #" %)-./ -3' 3)'' ' +' !%')'-' 4#,' 1-0!.-' ' *' 4-2#.)$.-' -' &'#.(-4' +-' 3)'' *!+-' *2-& #" 3!.6' 4$. %(' ' *' #1*-%&-' 4-* .-4' +-')!' (-)')')'.!$('' #%4')!' .-)$.%')!' #"&$))#' %' #1!$)' #' 0!.)% (')' 3'-%')'-' &-.-(#" 2#.),' 3#*' -92-&)-4' 1#&6' #%4')'-%' 3)'' +,' 3 0-')!' *2-%4' 0!$.' 4#,*' 3)'' ' +' #)' #..#&62!.-')'-' 1-#$) 0$" !/-.%+-%)' !$*-' !%')'-' #%(-*' #0-3' +"-*' #1!/-' #"&$))#' '-.-' ' 3#*')!' .-2!.)')!' ' +')'-' .-*$")' !0' +,' %:$.-*' #%4')!')#6-' !.4-.*' .-(#.4 %(' *!+-' %-3' *&'-+-*' %' / -3' %')' *')'-' "#*)' % (')' !0' !.4' #,!' %' #"&$))#' +,' 3 0-' #%4' ' 4 %-4' #)' !/-.%+-%)' !$*-' :$)-' #' :$ -)' ")"-' 2#.),' &!%* *) %(' !0' !.4' #%4' #4,' .!('-4#' 3'!' 3-.-' *)#, %(')'-.-')'-' $.%-*' #%' #4-4-&#+2' #%4' !$.*-"/-*' ,' 3 0-' '#4' #"!%(')#"6' 3)'' !.4' #,!' #%4' #0)-.' '-.' +#%%-.' %*&. 1-4')'-' &!%/-.*#) !%' %' '-.' 7!$.%#"' !.4' #,!' 3#*').-4' '#/ %(' 1--%' 1$*,' 4$. %(')'-' 4#,' 3)'' -&.-)#. -*' #%4' !)'-.*' 3'!' #"" 3#%)-4' !.4-.*' #)')'-' "#*)' +!+-%)' !%' +#%,' +#))-.*')'#)' '#4')!' 1-' *-))"-4' 1-0!.-')'-' &-.!,'"-0)' -' 4 4' %!)' *--+')!' 1-' %' ' *' $*$#" &'--.,' (!!4' *2 .)*' #%4')' *' 0.!+' ' *' &!%/-.*#) !%' 3)'' +,' 3 0-' *--+-4' #)). 1$)#1"-')!' ' *' '#/ %(' 7$*)' .-&-/-4')'-' %-3*' !0' #%' -%(#(-+-%)' %' ' *' 0#+",' 3' &'').!$1"-4' ' +' 3)'')'-' 2.!*2-&)' !0')'-',!$%(' 2-!2"-' %!)' 1-%(' 3-"" !00' -'(#/-' #%' #+$* %(' #&&!$%)' !0' *!+-' !0')'-').!$1"-*')'#)' -%&!+2#**-4' ' +' #*' #',!$%(' +#%' 0.!+' 3#%)' !0' +-#%*' #%4')'-' #%9 -)-*' !0' ' *' -#.",' +#.. -4' "0-' 1$)' &'--.-4' $2

&(&) '"% (!"# #'" ' 0$1'A * ' $ $ *($ *'(

*! + - 3 '#) 3 '-% '- .-"#)-4 *! + - .#) '-.' &! + & -92-. -%&-* '-
'#4 ⇓% .-"#%4 4$. %( )'#) 2-. !4 '- 2#.), 1.!6- $2
-#.", *" "#*) 3!.4*)! + - 3-.- D -) + - '-#.' '! 3 ,!$
(-) !% %4 .- + - + 1-.' #..#&62!.- !% . 4#, 0!.)% (')
3 '-%, !$ 3 "" .-2!.) 2.!(.-** !!4 1,- E ' 3#* %-/-.')!
--#(# %)'#) + !) "!/#1"- !0 + -% #%4 -9&-""-%) !0 + #*)-.*
3 '!4 $. %( )'- 2#*))'.-- ,-#.* '#4 (/-% + -)'- 0$""-*)
+ -#*$.- !0 ' * &!%0 4-%&- #%4 *$22!.) #%4 '#4 *-&$.-4 0!.'
+ - # 2!*) !% +$&'1-,!%4 + , #1 ") -* #%4 4-*-.)*
 "-0) #"&$))# %-9) + !.% %(#%4 0!.' *! + -) + - 3#* 1$*,
#) ""#'#1#4 #%4 % -.#.)'-% 3-%) 4!3%)! ! + 1#,
#%4 3#6 %(#))'- #"" #% $%&) !% % + ,).#/-"" %(&#.5
. #(- '-#.4 # ('!$" " 6- &., !0 D **#** %#) !% !0)'-
&-.!, E)'!$(') #) 0 .*))'#)) 3#*)'-)#(-%4 !0
*! + - % (')+#.- !0)'- '-#/ ", "#4-%-4 + !.% %(# . $)
!!% #'#"0 &#)- /-%4!.' .-2-#) %(') '-&., *'!/-4 # ! + 1#,
%-3*2#2-.' %)! + , '#%4* !% 3 ' &' %!) & %(') '- 4--2 1"#&6
1!.4-.' !0)'- 0.!%) 2#(- 6%-3)'#) *! + - &#)#*).!2'- '#4
%4--4 !&&$..-4 #%4 .-#4 '!3 !.4 #,!' '#4 1--% #**#** %5
#)-4 !%)'- >)' -1.$#.,1, # 0#%#) & #) !.) "# .
) 3#* #).$",*!..!30$" *)!., 0 ""-4 0$"" !0 ' 4-!$* "" "$&6
/-.,2!** 1"-2.-&#$) !% '#4) 3#*)'!$(') 1--%)#6-% 1,
)'- #1"- #%4 4-/!)-4 &-.-(#" *) 00 '- 2#.), !%)'- .
.-)$.%)!3#.4*)'- *' 2 '#4 .-#&'-4)'- "#%4 %(2 -.' 3 '-.-
"#,')'- *)-# + "#$%&'! %",# 0-3 ,#.4* !00 '-, 3-.- #&)$#"",
3)' %)'- ($#.4 4.#3% $2 #))'- "#%4 %(' 3 '-% #% !00 &-.'
2#** %(') '.!$(') ! (/- #% !.4-.' +#4- #% !2-% %(%)'-
.#%6*)'.!$(' 3 ' &')'- #**#** % 4#*'-4 #%4)3 &- *)#11-4
!.4 #,!' %)'- 1#&6 %0" &) %(3!$%4* 0.! + 3 ' &' '-
4 -4 # 0-3 + %$)-* "#)-. %) '# #.. / %(' #))'- 2 -.' %)'-
+ 4*) !0)'- ($#.4)3! # 4-* 4- &# + 2 !%- !0 3 '! + 3#*
+ , &!$* % #2)# % #.., !&63!!4 '#4 3#"6-4 &"!*-)_1
)'- &-.!, ! %- !% -#&'* 4- #%4 %!' 2.-&#$) !% 0!.' ' *
#0-), '#4 1--% ! +))-4 $%) '#)'-, '#4 &! + - #)'-,
)'!$(') *#0- %)!' 2!.)
 '-.- '#4 1--% *! + - 2!.)-%)* %!) %!) & -4 #))'-) + -
1$) +$&')#"6-4 !0 #0)-.3#.4* '- #**#** %#) !% 1$) #

0-3 + !%)'* 1-0!.- !0)'- ' -0 $*) &- !%)'- *)-2* !0)'-
(' !$.) *$((-*)-4)'- #4/#%&- !0 # 4#%(-.!$* 3#/- !0
0#%#) & *+ #7!. 44, !$.6-)'- &-.!,0* ")#.,
-&.-)#., #%4 1.!)0\F. '#4 "!%(1--% /-., #%9 !$* .-(#.4 %(
!.4 #,!0* *#0-), #%4 '#4)#6-% *2-& #" 2.-&#$) !%* #)
)'- !/-8.%+-%) !$*-* 1!)' #) +"#' #%4 #"&$))# 3)'
)' * / -3 !)3)'*)#%4 %( )'-*- # %#) /- 3#* 0!$%4 !%-
#0)-.%!!% %)'-)'.!%- .!! + % #"&$))# *-#)-4 !%)'-
4# * -)$.%-4 !$))! 1- # '#"0 3))-4)#1"- *-./#%) 3 '!
'#4 1--% 0!.+-.", -+2"!,-4 #) !/-.%+-%) !$*- '-
%& 4-%) '!3-/-. *'!3-4 '!3 -/-% &#.-0$" 2.-&#$) !%*
&!$"4 1- & .&$+/-%)-4 !.4 #,! $*-4 !0)-%)! *#,
D #6- -/-., 2.!2-. 2.-&#$) !% $) .-+--+1-. #%, +#%
3'! * .-#4,)! *#&. 0 &- ' * !3% "0- &#% (-%-.#"", +#%#(-
)! 6 " ' * / &) + E %4 *! #"#*H 3#*))! 1-
 .-)$.%-4)! #"&$))# +, 3!.6 &!+2"-)-4 1$))! %!
&'--., +--) %(#) #..#&62!.- #%4)! %! -%&!$.#(-+-%)
#%4 #22.-& #) !% 0.!+ ' + 3'! %4--4 6%-3 '!3)! -%*$.-
"!,#" #%4 -00 & -%) *-./ &- 0.!+ #"" 3'! &#+- 3)' % ' *
&!++#%4 -.*!%#"", #%4 !00 & #"",)'- 4-#)' !0 !.4
#,! 3#*)! +- !%- !0)'- *-/-.-*) 1"!3* !0 +, "0-
'#) 4-#)' 0 %4 % .-0-.. %( )! 4#)-* !&&$..-4 %!3 +!.-
)'#%)' .), - (') ,-#.* #(! #+ &!%*& !$*)'#) +#,
1- *$*2-&)-4 !0 -9#((-.#) !% #%4 0#"*- *-%) +-%) 1$)
* %&-.-", 4#&"#.-)'#) &#%%!) -/-% %!3)' %6 !/-. !.
3.)- !0)'#))-.. 1"- &#"#+), 3)'!$) 4--2 *!..!3 #%4
-+!) !% *! 0.+", '#4 !.4 #,! #))#&'-4 +-)! ' +
1, ' * -**-%) #"", "!/#1"- :$#") -*
) * %!) -#*,)! -92"# % 3'#))'!*- :$#") -* 3-.- !.)!
4!7$*) &-)! 3'#) 3#* &!..-&)", 4-*&. 1-4 #* #).$", %!1"-
%#)$.- .*) !0 #"")'-.- 3#* 3'#) # %#) /-3!$"4)-.+ ' *
D 2.-*-%&- EB ' * &!++#%4 %('- (') ' * +#%", "!!6* #%4
' * -/-. 2"-#*#%) *+ "- '-%) '-.- 3#*)'- %%#)- 4 (%),
!0 ' * +#%%-. (-%-.#"", #)). 1$)#1"-)! "!%* #%4 1 (+-%
- %-/-. 3'#) *)-.+-4 #))-+2)-4 D)! &!+-)'- 4!% E
!. 0!$%4) %-&-**#.,)! .-+ %4 #%, !%- !0 ' * ++-%*-
$2-. !.), #* &-.!, #%4 ' * +#%%-. 3#* #"3#,* :$)- -#,

3-.-')!' &!%*$")' +-' #*')!')'-' &'! &-' !0' #' &-.!,' ' *'!$"4' *#,' .,' #%4' 0 %4' #' +#%' #*' "6-' !.4' #,!' #*' 2!** 1"-' -)' ' +' 1-' 1 (' 3)'' #' &!++#%4 %(' 2.-*-%&-' -)' ' +' 1-' &'--.,' #%4' +#:7,' %' (!!4' '-#")'' #%4' #' *2!.)*+#%' ' +#.' 3'!' '#*' 1--%' %')'-' #.+,' *' 2.-0-.#1"-' 0!.' %')'#)' *&'!!'' '-' 3 "'' '#/-' '#4' #%,' %#)$.#'' 2. ((*'%-**' 6%!&6-4' !$)' !0' ' +' #%4' 3 "'' %!)' 1-' !/-.3'-"+-4' 3)'')'-')'!$(')' !0' ' *' !3%' +2!.)#%&-' 3'-%' %' ' ('' 2!*)!%' %4' '-' 3 "'' '#/-' #&:$.-4' #' 0J (' 3'&'' 3 "'' '-"2')!' &#..,' ' +')'.!$('' 3)'' +-%' #%4' 3)'' 3!+-%' #"*!' !.' #*' %!)'-.' 2#.)*' !0')'-' 3!."4' '-' 3 "'' 0 %4')'#)' %' %4 #')'-' !2 %!%' !0')'-' 3!+-%' &!$%)*' 0!.' *!+-)' %(')' 3 "'' 1-' *# 4' D' $)' !.4' #,!' %-/-.' 3#*' #' *!"4 -.E')' *' 4 00 &$")')!' 1-" -/-')'#)' '-' 3#*' %!)' -' &-.)# %",' '#4' #"'')'-' *!"4 -.",' %*) %&)*' *).!%(' %' ' +' $)')'-%' '-' '#4' 1--%' #' #*)-.' !0' !$%4*' %4')' *' #"*!' *' #' 2! %)')!' 1-' .-+-+1-.-4' %')'-' &'! &-' !0' #' &-.!,' ' *$&&-**0$'' #*)-.' !0' !$%4*' 3 "'' 1-' 0!$%4' *$&&-**0$'' %' -/-.,)' %(' 3'-.-')#&)' *).-%()' ' #%4' +#%#(-+-%)' #.-' .-:$.-4' !$.' +#%' +$*)' !0' &!$.*-' #4+))-4",' '#/-' -4$&#) !%' #%4' #1 "),' $)' 2"-#*-' .-+-+1-.' #' /-.,' &"-/-.' +#%' #*')' *' &#""-4' *' ' 3'#)' *' 3#%)-4' $&'' #' !%-' 3 "'' 2.!1#1",' 1-' 0$"'' !0' 0#4*' #%4' 3 "'' .$1' -/-.,' !%-' $2')'-' 3.!%(' 3#,' %' ' *' 4-*.-')!' #**-.)' ' +*-"0' #%4' +#6-' ' +*-"0' +2!.)#%)' #%4' %' 4! %(' *!' 3 "'' !/-."!!6')'-' %-&-**),' !0' 6--2 %(')'-' !/-.%+-%)' +#&' %-' 3!.6 %(' *)-#4 ",' #%4' :$-)",' 0',!$' -+2"!,' #' /-.,' &"-/-.' +#%')'-' -0-&)' 3 "'' 1-' *!+-3'#)')'-' *#+-' #*' ' '#/-' *--%')' 4-*&.1-4' #*' $*%(' #' *'#.2' 2-%5 6%0-' %' &$))%(')'-' "-#/-*' !0',!$.' 1!!6' '-' /-.,' *'#.2' 1"#4-' 3 "'' .$%' !00')'-' "%-' #%4' &!++-%&-')!' &$)' !$)' &$./-*' !%')*' !3%' #&&!$%)' ..-*2-&)/-' !0' 4.-&)!%' '#)' *' 3#%)-4' 0!.')'-' 2$.2!*-' *' %')'-' %#)$.-' !0' #' (!!4' *!"4' *!$%4' 2#2-.6%0-' 3'&' 3!.6 %(' *)-#4 ",')'.!$('')'-' 0!"4*' !0')'-' 2#(-*' 3 "'' 4!')*' 3!.6' '!%-*)",' #%4' %-#)",

E' $)E' *#,*' #' 0.-%4' 3'!' '#*' 7$*)' .-#4' !/-.' +,' .-& 2-' 0!.' #' &-.!,' D)' *' *' #' .!$('' *6-)&'' !0' !.4' %)!E' ' 3#*' %!)')' %6 %(' !0')'-' 2.-*-%)' &-.!,' #)')'-') +-')'-' #1!/-

.-+#.6*' 3-.' 3.))-%' ' '#.4"," 6%!3' !.4' %)!' '#/ %(' +-)' ' +' 1$)' !%&-' ,-#.*' #(!' #*' !.4' -"($%4' $)' .-5 .-#4 %(' 3'#)' '#*' 1--%' 3.))-%' ' 4!' %!3' *--')'#)')' +#,' 3-"'' 1-' *# 4')'#)' !.4' %)!' #%*3-.*' #"'' +,' .-:$.-+-%)*' %4' &-.)# %",')'-' #&&!$%)*' .-&- /-4' !0' ' +' 0.!+' %4 #' *'!3' ' +')!' &!+-' %-#.-.')!' !.4' #,!')'#%' #%,' &-.!,' -)'-.' 1-0!.-' !.' * %&-' %4')'-,' #"'' &.-4)' ' +' 3)'')'#)' :$ -)' &!$.#(-' 3' &'' 3#*' #' &'#.#&)-. *) &' !0' !.4' #,!' #%4')'-' /#"$#1"-' 2!3-.' !0' +#6 %(' +-%').$*)' ' +' #%4' 1-" -/-' %' +' 3' &'' !.4' #,!' -+ %-%)",' 2!**-**-4' %4' %!' &-.!,' '#*' '#4' #' +!.-' 4 00 &$")') +-')'#%' '#*' '#4' !.4' %)!' #%4' %!' !%-' &!$"4' '!2-')!' &!+-' !$)' !0')'-' !.4-#' +!.-' *$&&-**0$"",' #%4' +!4-*)",' *' #' +#%' %' /-.,' ' ('' 2!*) !%' .-&-%)",' 3.!)-')!' +-' D' !.4' %)!' '#*' *'!3%')'-' (.-#)-*)' &!$.#(-' #%4')#&)' #%4' '#*' 2.!/-4' ' +*-"0')!' 1-' #' *)#)-*+#%' !0')'-' 0.*)' !.4-.E' %4')' *' 3 "'' ' #+' &!00 4-%)' 1-')'-' /-.4 &)' !0' #"'' 3'!' #.-' %' #' 2!*) !%')!' .-#" *-')'-' -%!.+!$*' 4 00 &$") -*')'#)' '#/-' '#4')!' 1-' -%5 &!$%)-.-4' #%4' *$.+!$%)-4' 1,')'-' 2.-*-%)' &-.!,' %' ' *' 4-#" %(*' 3)'')'-' -9 *) %(' 4#%(-.!$*' 2!*) !%' %' %4 #

s

;>AI

!+-3#.4 1!$%4B '- #%4 *)-#+-.B %(-"* $%#3#.-*B (%#)!. -* !0)'-)#" #% !$.)B))-%) !% #) #2"-*B -&-2) !% !0 #+-*-+ ** !%B !,#6 1!9#)')'-!2-.# (#"#B '#." - &6-%*B !+-B !%*- (%-$. !3#.4B * !"%-**)'- !2-B #.4 %#6 %)!%-"" B #.4 %#6 #.%#1!B !%*- (%-$.)!%!.B '- .&'5 1*'!2**-./#%)B ,*)-+!0) 22 %(B %4 #% 4-0%)!%B &.!**)'- !%) %-%)B ,'$% 0!.+ #)')'-&$*)!+*B % "4-. .!)'-.!0)'- . %), !$*- #%4 '* #"#.+ %(.-%&'B !.- (% 4-# !0 # "#4,' 0.!+ %4 #B #&6 #) !%%B #4 *)!., !0 4!% #B !%4!%B !.)'$+1-."#%4 !$*-B "1$.,B ,!%B $6- #%4 $&'-** !0 .(,""B "#&-4 !%4$),'#)')'- %4 # 00&-B '- 9'1)!%B .* /-)) #+#&0* &!""-&) 4% !0 3!+-%0* !.%#+-%)*B #& !.%#+-%)*B -./#) !% !0)'- 3!.4B % %/)#) !% #%4)* &!+2"&#) !%*B -*).$&) !% !0 !.)'$+1-."#%4 !$*-B '- $6-0* 2.!2!*#"*B 2!*) %( )!$.B -%)"-, . !.,B '- "- !$*- -%'#+B #4, + ", .$++!%4 #%4)'- "!%(#(!B #%%-.4!3%B !*) #%4 '-#.*- '!.*-* B #" *1$.,'B .)-/-%*)'- #%) :$#.,'B ! #%&'-*)-.B %%-. % !3% #"" (/-% +- 1, '#+1-. !0 !++-.&-B !"4 +-4#6 !0)'- !))!% $22", **!& #) !%B ,)3! *$22!.)-.* B !)' %!3 ./, !$%& ""!.* B 00 &$") -* !0 !.#)!.,'B . ' &!))' B .)#00!.4 !.)'&!)-'B . #+21-"6 !0 *"#,B !.4 .#%/ ""-

" #0)-. +, .-)$.%)! #"&$))# #)')'-)+- !0 !.4 #,!0* 4-#)' ' *$00-.-4 #(# % 0.!+ 7$%("-0-/-.3' &' '#4 #))#&6-4 +- %)'- -%).#6 .!/ %&-** #* ' '#4 0!!" *'",' .-+# %-4 !$)')!!"#)-Q #%4 3#* &#$(')1,')'- .# %* 3'-%)., %(')!4 *2!*-'!0#).!$1"-*!+-')(-. ' 3#* .-&!++-%4-4)!)#6-" "-#/-#%4 3#* . (')("#4 !0 #% -9&$*- ' '#4 1--% 4-* .!$* 0!.'*!+-)+-2#*)!0(-)) %(' '!+- $) %/#. #1",' 7$*) #* ' 3#* .-#4,')! (!')'-.- &#+-)! +-#%-3 #22! %)

I?>

+-%)' !.' *!+-' *2-&#" 3!.6')'#)' 2$)' -/-%' #')-+2!.#.,' #1*-%&-' !$)' !0')'-' :$-*) !%' %4'4$. %(' #"" !.4' #,!C* .- (%')'-'2#&-''#4'1--%)!!'0#*)'#%4'0$. !$*'0!.'#%,')'!$(')' !0'#' '!"4#,' !3'#"" '#4'&'#%(-4' ,'2#.)'#*' !))!%' !++ **!%-.'3#*'%-#.",'2"#,-4'!$)'#%4' (.-#)",'3#%)-4'#'!"4#,' !')'-'+44"-'!0' 2."*#3'+,'30-'#%4'+,*-"0'#0)-.'#%'$%-/-%)0$"/!,#(-'#)' #2"-*'%'#"")'-'4-"('!0'#'). 2'#&.!**')'-' !%)%-%)'!%'!$.'3#,''!+-'#0)-.'#'"!%('#1*-%&-' '-.-'#)' #2"-*'!%-'!0')'-'0.*)'2-.*!%*' *#3'3#*+,'!"4'0.-%4'#%4'-%-+,' '#."-' &6-%*'3'!'#)'!%&-'&#..-4'$*' 66')!' '*'1!9'#)')'-')'-#).-')!' '-#.'D' #.1-'"-$E'#%4'+#4-'$*'2.!+*-')!'&!+-'4!3%')!' #4C*' "" '3'&''-'' '#4'%'-.)-4'!%' '*0#)'-.C*4-#)'' %')'-'.$%1-)3--%' "-9#%4.'#'#%4' .%4*')!!'3-'' '#4'+#4-')'-'#&5:$#%)#%&-'!0'*!+-')#"#%0-""!32#**-%(-.*'3'!'#+!%('#'&.!34'!0' .)!%*'3-.-'.#)'-.'D'!$)'!0')'E'!%'1!#.4')'-' '#%4' ')-#+-.'3'-.-')'-,'6%-3'%!)')'-'"%-*' -'3-.-'0-""!3*'%'+*0!.)$%-'0!.'"6-')'-+' '' '#4'!+))-4')!'.$*''4!3%'#%4'*-&$.-'#'(!!4'2"#&-'#)')'-')#1"-'*!')'#)'3'-%')'-')+-'&#+-'0!.'4%%-.'3-'0!$%4'!$.*-"/-*.$"-4'!$)'#)'#'2"#&-'7$*)'!/-.')'-'*&.-3'#)'3'&''3-.-'!%",')'-')'.--')#"#%*'!$)&#*)*"6-'!$.*-"/-*(!)'%)!'&!%/-%)!%#"&!%/-.*-'4$.%('4%%-.'#%4'+-)'#(#%'%')'-'*+!6%('.!!+'3'-.-'+,'0-""!3.)!%*"!!6-4'*!+-3'#)'#*6#%&-'#)')'-'0!.-(%-.*'3'!*-'+$0)'3#*&-.)#%",'*!+-3'#)'!.(%#"#%4'*$((-*)/-'')'3#*'3'*2-.-4')'#)'!%-'6-2)'#'-"'#)'!.)'#4'#%4')'#)')'-'!)'-.')3!'3-.-'2#.)%-.*%')'-'1$*%-**'-'(!)'!%'3-"" -%!$('''!3-/-.'#)')'-'4%%-.)#1"-'#%4''3#*#1"-')!'2.#&)*-'+,')#"#%'#0)-.'+-#"*'#"*!'')'3#*%!)'$%)"')'-'"#*)'-/-%%('!0')'-'2#**#(-')'#)'!%-9&'#%(%('&#.4**'0!$%4')'#)')'-'*$*2-&)-4'D'*#4'E'-"" 3#*'#.4",'%')'#%4')'#)'%'.-#"),'3-''#4'1--%-%)-.)#%%('#%(-"*$%#3#.-*'!)'!0')'-'4-*2*-4'0!.-(%-.*')'-'!%-'2.!/-4')!'1-')'-'#.:$*4C('4+!'./#)-'-&.-5)#.,')!')'-'%('!0')#",'#%4')'-'!)'-.')3!'4*)%($*'-4'+-+1-.*!0')'-'!$.)'3'!''#4'1--%4-2$)-4'!%'#'*2-&#"+**!%')!'#.!')!'%/-*)')'-''-4/-'3)'')'-'!""#.'!0

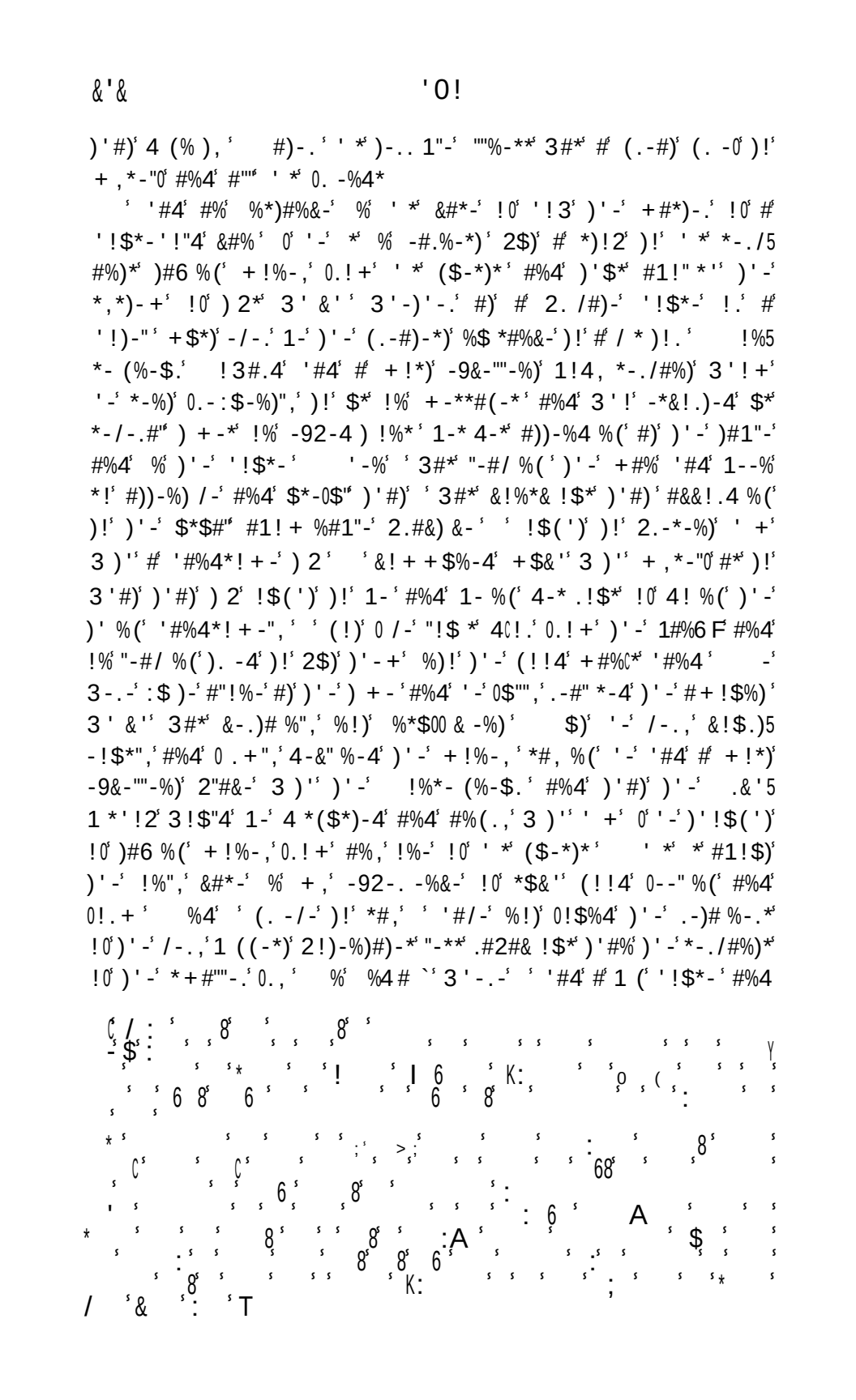
)'- %%$%& #4 %# #.. /#'# #) . %4 *)'-, 3-.- .-&- /-4
3)' #'' '!%!$. 1,)'- "!&#' #$)'!.) -* #%4 !$. 0. -%4*
0 %4 %(3- 3-.- #"*! 1!$%4 0!. #2"-* 3 '-.-)'- !$.))'-%
3#*)'-, 2.!&$.-4 0!. $* # .-*-./-4 &!+2#.)+-%) %))'-
).# % #%4 !% #.. /#"# #) #2"-* !/-.3'-"+-4 $* 3)' 6 %4",
#))-%) !% #2"-* 3#* . + .-&-/ %(# *2-& #' + ** !%
*-%) 1,)'- %(!0 #+ '-4#, #0)-. !$. #.. /#"
#4#+- ('K+!& #''-4 0!. +, 3 0-# %4 +, *-"0 #%4)#6 %(
$*)!)'- #"#&- -%#1"-4 $*)! '#/-# 2-.0-&) / -3 !0)'-
)#)-. .-&-2) !% !0)'- + ** !% 1,)'- %(&)!. +#%$-"
%)'- #0)-.%!!% #% -:$-.., &#''-4 #%4 1.!$( ) $*)'- 6-,
!0 !%- !0)'- .!, #' 1!9-* 0!. 3'#) 3#*)! 1-) '- %-9) % (') #
(#"# 2-.0!.+#%&-#))'- #% #."! % '!%!$. !0)'- + ** !%
3'-%)'- '!$*- N) 3#* 1-0!.-)'-4#, * !0 -"-&). & " (')0 3#*
") $2 3)' +#**-* !0 3#9 &#%4"-* $. %( )'- .-+# % %(
4#, * !0 !$. *)#, !$. *)-#+-. #&:$# %)#%&-* '-"2-4 $*)!
/ *) #'')'#) 3#* 3!.)' *-- %(%4 3- 3-.- %) +-)!
3)%-** #)-.. 1", #&) /- -.$2) !% !0 -*$/ $*W#%4)'- .-4
'!) "#/# &$)) %( )'.!$('# / ''#(- #%4 6%!&6 %(4!3%)'-
'!$*-* #* 0)'-, 3-.- % %-2 %* # #*&-.)# %-4 #0)-.3#.4*
)'#) !$. 2"-#*#%) 0. -%4)'- #.:$ * 4 ('K+!! 3-4 ' *
2!*) !% #1!$))'- %( )! ' * 1- %( )'- 1.!)'-. % "#3 !0
#4#+- .#0 !.- 3'!+) '- %('#4 -/-%)$#'', +#.. -4
3#* %!) # "))"- 2.!$4 !0 +,)#" #% #&:$# %)#%&- $)
) 3 '' 1-*--% 0.!+ +, "#)-. -92-. -%&-* #) $, * " 00-) '#)
)'- %(* -%)!$.#(- 3#* %!) #4+ .-4 !. #&&-2)-4 3 '' %(",
1,)'- !"4)#" #% %!1"-**-
) !+- 3- (!) %)! :$)- #%!)'-. *).#)$+ !0)#" #%
!& -), ' '#4 .-&-/-4 1-0!.- " "-0) %4 # "-))-. 0.!+
+, 0. -%4*)'- #(2!.- #)'-.* !0) .#%<! * 4- #"-*
#%4)'- #)'!" & .&'1*'!2 !0 #"&$))# % 3'& ' 3#*
.-&!++-%4-4)! #.4 %#' #.%#1! #%4 * !" %-** 0!.
'#/ %(# 4-4)'-*- (!!4 +-% %)'- . + ** !% #%4 %)'- .
&!"!%, %-#. #(2!.- #%4 0!. '#/ %(*"# %)'#)) (-. 3'!
(.-#)-. '-.-) & -/-%)'#% +, *-"0 '#4 4-*).!, -4 *-/-.#'
!0)'- + ** !% &#))"- ! 3- 3-.- *$.- !0 #))-%) !% #))'-
#) &#% %4 '-.- 0!$%4 #% !"4 0. -%4 !0 +, & '"4'!!4

)! ' + #%4 -92"# % 3 '-. " /-4 3 '-% % %4 # -#*6-4 # (!!4 +#%, :$-*) !%* #1!$))'- %#) /-).!!2* #%4 3 -)'-.)'-, 3-. -/-. #""!3-4)! 1- &#%)!%-4 #"!%- #%4 #2#.) 0.!+)'- $.!2-#%* .-:$ *)-)! "!!6 #0)-.)'-+ #%4 3#* +$&' 4 *#22! %)-4 3 '-% '- 0!$%4)'#) 3#* !0"))"- (!!4 #*)! %0!.+#) !% #1!$))'- $** #% #4/#%&- $) '- 3#* %)-. 4*)-4 3 '-% '- 0!$%4)'#) 6%-3 *!+-)' %(#1!$) %4 #% &! %* #%4 '- +#4- #% #22! %)+-%) 0!. # &!$2"- !0 4#,* "#)-. 3 '-% 3-%))'.!$(' * &! % &!""-&) !% #%4 -92"# %-4 #* 0#. #* &!$"4 ' * %4 #% *2-& +-%* -)'-% *'!3-4 +- ' * &!""-&) !% !0 (-+* #%4 %)#(" !* 3 ' &' 3#* 2#.) &$"#.", 0 %- #%4 3#* #(# %)! 1- 4 *#22! %)-4 #) 0 %4 %( )'#))' * 3#* #%!)'-. *17-&) !% 3 ' &' 3#* (%!.#%)

- *2-%) # /-., 2"-#*#%)) +- % !+- 4$- &' -0",)!)'- 6 %4 #))-%) !% !0)'- .&'1 *'!2 +#4-)'- #&:$# %)#%&- #"*! !%)' * !&&#* !% !0 #%!)'-. .) *' 4 (%)#., !0)'- #)'!"& '$.&' !%*- (%-$. !3#.4 '#4 4. /-% +-)!)'- '$.&' !0) !'% !$)* 4-)'- #""*)! *!+- *2-& #" *-./ &- #%4 3- 3-. .-)$.% %( )'.!$(')'- &.!34-4 *).--)* !0)'- &), ' * *2"-%4 4 2# . !0 %(" *' '!.*-*)#6 %($* #"!%(#) # (.-#) 2#&- 3 '-% '- *$44-%",)$((-4 / !"-%)", #))'- &'-&6 *). %(#%4)'- &!#&'+#% 1. %(%( )'- &#.. #(-)! # *)#%4*) "")'-/ !"-) .!1-4 2.-"#)- "-#2-4 !$) !0)'- &#.. #(- 0!""!3 %(' + #%4 %!) 6%!3 %(-9#&)", 3 '#) 3#* (! %( )! '#22-% - +#4- ' * 3#, .#2 4",)'.!$(')'- &.!34 % 0.!%) !0 ' + #%4 &!+ %($2 1-' %4 #% -&&"-* #*) & 3 '! 3#* 3#"6 %(*+#.)", #"!%('- 2$) ' * '#%4 !% ' * 1#&6 *#, %(D "4 0-""!3 +#+ *! 4-" (')-4)'-, '#/- +#4- ,!$ # !%* (%!.-E ! &#+- !$))'-)!% 1!,)'.!$(')'- .&'1 *'!2C* .!1- #%4 *! 4 4 '- (.--) ' * !"4 0. -%4 !%* (%!.-)!%!. 3 '!*- #25 2! %)+-%) #* !%* (%!.- '#4)'#) 4#, 1--% #%%!$%&-4 3#*)! *--)' * "#))-. !%* (%!.- "#)-. #) $,C* "00- #%4 "#)-. % !%4!% ' * * *)-.)'- !3#(-. #4, "04-% 1-%("!%(!$. %-9) 4!!. %- ('1!$. % .--%).--) !%5 *- (%-$. !3#.4 !1)# %-4 % 4$- &!$.*-)'- #.4 %#"C* '#) 1-%(!%- !0)'- 0-3 .)!%* 3 '! '#/- -/-. #))# %-4)!

)'#)$ 4 (%),$ #)-.$ ' *$)-.. 1"-$ ""%-**$ 3#*$ #& (.-#)$ (. -0$)!$ + ,*-"0$ #%4$ #""&$ ' *$ 0. -%4*

$ '#4$ #%$ %*)#%&-$ %$ ' *$ &#*-$!0$ '!3$)'-$ +#*)-.$!0$ #& '!$*-'!"4$ &#%$ 0$ '-$ *$ %$ -#.%-*)$ 2$)$ #& *)!2$)!$ ' *$ *-./5 #%)*$)#6 %($ +!%-,$ 0.!+$ ' *$ ($-*)*$ #%4$)'$*$ #1!"*'$)'-$ *,*)-+$!0$)2*$ 3'&'$ 3'-)'-.$ #)$ #& 2./#)-$ '!$*-$!.$ #& '!)-"$ +$*)$-/-.$ 1-$)'-$ (.-#)-*)$ %$ *#%&-$)!$#& / *)!.$!%5 *-(%-$.$!3#.4$ '#4$ #& +!*)$ -9&-""-%)$ 1!4, *-./#%)$ 3'!+$ '-$ *-%)$ 0.-:$-%)",$)!$ $*$!%$ +-**#(-*$ #%4$ 3'!$ -*&!.)-4$ $*$ *-/-.#'&)+-*$!%$ -92-4)!%*$ 1-* 4-*$ #))-%4 %(#)$)'-$)#1"-$ #%4$ %$)'-$ '!$*-$ '-%$ 3#*$ "-#/ %($)'-$ +#%$ '#4$ 1--%$ *!$ #))-%) /-$ #%4$ $*-0$'&)'#)$ 3#*$ &!%*& !$*$)'#)$ #&&!.4 %($)!$)'-$ $*$#'& #1!+ %#1"-$ 2.#&) &-$ $!$(')$)!$ 2.-*-%)$ ' +$ 3)'$#'#%4*!+-$)2$ $&!++$%-4$ +$&'$3)'$ +,*-"0$ #*$)!$ 3'#)$)'#)$)2$!$(')$)!$ 1-$#%4$ 1-%($ 4-* .!$*$!0$ 4! %($)'-$)' %($ '#%4*!+-",$ $ (!)$ 0/-$"!$ *$ 4¢!.$ 0.!+$)'-$ 1#%6 F #%4$!%"-#/ %(). -4$)!$ 2$)$)'-+$ %)!$)'-$ (!!4$ +#%¢* '#%4$ -$ 3-.-$:$)-$#"!%-$#)$)'-$)+-$#%4$ '-0"",$.-#" *-4$)'-$#+!$%)$ 3'&'$ 3#*$ &-.)# %",$ %!)$ %*$00 & -%)$ $)$ '-$ /-.,$ &!$.)5 -!$*",$#%4$0.+",$4-&" %-4$)'-$ +!%-,$*#, %($ '-$ '#4$# +!*)$ -9&-""-%)$ 2"#&-$ 3)'$)'-$!%*- (%-$.$ #%4$)'#)$)'-$.&'5 1*'!2$ 3!$"4$ 1-$ 4*($*)-4$ #%4$ #%(.,$ 3)'$' +$ 0$'-$)'!$(')$!0$)#6 %($ +!%-,$0.!+$ #%,$!%-$!0$ ' *$ ($-*)*$ ' *$ *$ #1!$)$)'-$!%",$ &#*-$ %$ +,$ -92-. -%&-$!0$ *$&'$ (!!4$ 0--"%($ #%4$ 0!.+$ %4$ $ (. -/-$)!$ *#,$ $ '#/-$ %!)$ 0!$%4$)'-$.-)# %-.*$!0$)'-$ /-.,$1((-*)$ 2!)-%)#)-*$ "-**.#2#& !$*$)'#%)'-$*-./#%)*$!0$)'-$ *+#""-.$ 0.,$ %$ %4# `$ 3'-.-$ $ '#4$ #& 1 ($ '!$*-$ #%4



*$)-ˢ !0ˢ .!! + *ˢ #)ˢ ' *ˢ '!$*-ˢ 3 ' &'ˢ '-ˢ '!2-4ˢ ˢ 3!$"4ˢ !&&$27ˢ
4$. %(ˢ +,ˢ *)#,ˢ %ˢ ' *ˢ &),ˢ ˢ)'#%6-4ˢ ' + ˢ 1$)ˢ - 92"# %-4ˢ
)'#)ˢ ˢ &!$"4ˢ %!)ˢ #&&-2)ˢ ' *ˢ '!*2)#1"-ˢ !00-.ˢ #*ˢ +,ˢ 3 0-ˢ
3#*ˢ 3)'ˢ +-ˢ #)ˢ)'-ˢ '!)-"ˢ #4#+-ˢ)'-ˢ 3 0-ˢ !0ˢ)'-ˢ
+-.&'#%)ˢ 3 '!ˢ 3#*ˢ %ˢ)'-ˢ .!! + ˢ #"*!ˢ 7! %-4ˢ %ˢ)'-ˢ '!*2)5
#1"-ˢ !00-.ˢ '-ˢ 3#*ˢ #ˢ .-+#.6#1",ˢ '#%4*!+-ˢ 3!+#%ˢ
+#(% 0 &-%)",ˢ #22#.-""-4ˢ %ˢ)'-ˢ "#)-*)ˢ 0#*' !%ˢ .-&- /-4ˢ 0.!+ˢ
!.)'ˢ %ˢ '-#. %(ˢ)'#)ˢ +,ˢ 3 0-ˢ '#4ˢ #&&!+2#% -4ˢ +-ˢ
0.!+ˢ %4 #ˢ D !3ˢ %)-.-*) %(FHEˢ -7#&$"#)-4ˢ)'-ˢ"#4,8ˢ D +#,ˢ
ˢ &!+-ˢ)!ˢ)'-ˢ '!)-"ᵠ #%4ˢ *--ˢ '-.ˢẂEˢ ˢ*# 4ˢ)'#)ˢ)ˢ 3#*ˢ
.#)'-.ˢ)'-ˢ 4$),ˢ !0ˢ +,ˢ 3 0-ˢ)!ˢ &#""ᵠ $2!%ˢ +#4#+-ˢ Dˢ 'ˢ
%! Eˢ *'-ˢ &!%) %$-4ˢ 9 0ˢ "-)ˢ +-ˢ &!+-ˢ %4ˢ +#,ˢ ˢ 1. %(ˢ
3)'ˢ +-ˢ #.!%-**ˢ 4-ˢ ˢ 3'!ˢ *ˢ -ˢ %)-.-*)-4ˢ %ˢ %4 #ˢ
#%4ˢ -*2-& #"",ˢ %ˢ %4 #%ˢ &!*)$+-*ˢ !0ˢ 3 ' &'ˢ *'-ˢ '#4ˢ !%-ˢ
#)ˢ !$.ˢ 0#%&, 1#""ᵠẂEˢ '-%ˢ 3-.-ˢ +,ˢ -,-*ˢ !2-%-4ˢ #%4ˢ ˢ
.-#" *-4ˢ)'#)ˢ)'-ˢ "#4,ˢ '!2-4ˢ)!ˢ 0 %4ˢ %ˢ +,ˢ 3 0-ˢ #%ˢ %4 #%ˢ
3!+#%ˢ 3)'ˢ #ˢ. %(ˢ)'.!$('ˢ '-ˢ%!*-ˢ&"!)'-4ˢ %ˢ#22.!2. #)-ˢ
&!*)$+-ˢ#%4ˢ &#.. -4ˢ #1!$)ˢ %ˢ#ˢ2#"#%6--%ˢ ,ˢ0. -%4ˢ3'-%ˢ
*'-ˢ &#""-4ˢ3#*ˢ 4!$1)"-**ˢ 4 *#22! %)-4ˢ %ˢ 0 %4 %(ˢ +,ˢ 3 0-ˢ)!ˢ
1-ˢ !0ˢ $.!2-#%ˢ -9).#&) !%ˢ!%",ˢ$%0!.)$%#)-",ˢ!0ˢ#ˢ 0#*' !%ˢ
%ˢ 4.-**ˢ #)ˢ "-#*)ˢ !%-ˢ ,-#.ˢ 1-' %4ˢ)'-ˢ "#*)ˢ !.)'ˢ +!4-"ˢ
)""ˢ 3-ˢ 1-&#+-ˢ (.-#)ˢ 0. -%4*ˢ #%4ˢ '#/-ˢ*!ˢ .-+# %-4ˢ 0.!+ˢ
)'#)ˢ 4#,ˢ 0!.3#.4ˢ %ˢ +,ˢ .-)$.%ˢ)!ˢ %4 #ˢ ˢ .-"#)-4ˢ)' *ˢ
)!.,ˢ#+!%(ˢ!+-ˢ)'-ˢ)#"-*ˢ!0ˢ +,ˢ !%) %-%)#ᵠ-92-. -%&-ˢ
)ˢ 4 %%-ˢ 3)'ˢ $*ˢ 3#*ˢ #ˢ *',ˢ !"4ˢ & / "#%ˢ #ˢ .-&-%)ˢ #.. /#ᵠ
#)ˢ)'-ˢ *)#) !%ˢ #%4ˢ 3'!ˢ 3#*ˢ +!*)ˢ 4-* .!$*ˢ !0ˢ %(.#) #) %(ˢ
' +*-"0ˢ 3)'ˢ +,ˢ 3 0-ˢ #%4ˢ +,*-"0ˢ '-%ˢ ˢ '#4ˢ)!"4ˢ)'-ˢ
*)!.,ˢ ' *ˢ %- ('1!$.ˢ #)ˢ)'-ˢ)#1"-ˢ 3 *' %(ˢ)!ˢ (-)ˢ ' +ˢ)!ˢ
)#"6ˢ#*6-4ˢ)'-ˢ!"4ˢ0-""!3ˢ3'#)ˢ'-ˢ)'!$(')ˢ!0ˢ)'-ˢ2!*) !%ˢ
Dˢ 'ˢEˢ'-ˢ1"$.)-4ˢ!$)ˢDˢˢ&#%ˢ:$)-ˢ$%4-.*)#%4ˢ'!3ˢ4 *5
#22! %)-4ˢ)'-,ˢ +$*)ˢ'#/-ˢ1--%ˢ)!ˢ*--ˢ1$)ˢ#ˢ/-.,ˢ!.4 %#.,ˢ
%(" *'3!+#%ˢ #0)-.ˢ#"" Eˢ '-ˢ4-"('Q !0ˢ)'-ˢ#$4 -%&-ˢ3#*ˢ
-9).-+-ˢ#%4ˢ3#.+",ˢ-92.-**-4H

-#/ %(ˢ)#",ˢ 3-ˢ 2#**-4ˢ %)!ˢ 3)P-."#%4ˢ)'.!$('ˢ)'-ˢ
!%)ˢ -% *ˢ ˢ '#4ˢ 1--%ˢ)!"4ˢ)'#)ˢ#%ˢ -9&-""-%)ˢ 3#,ˢ !0ˢ
#/ %(ˢ !%--"0ˢ).!$1"-ˢ#)ˢ)'-ˢ &$*)!+*ˢ'!$*-ˢ 3#*ˢ)!ˢ 2$)ˢ
!%-0*ˢ $% 0!.+ˢ $2ˢ)!2ˢ !0ˢ)'-ˢ 1!9ˢ 3'&'ˢ)'-ˢ 0 (

.-&!(%*%(3!$"4)'-% 2#** #"" ,!$. 1#((#(- 3)'!$) :$-*) !% !. 4-"#, ! +,1"$- #%4 (!"4 &!#) #%4 &!&6-4 '#) 3-.- 2"#&-4 3-"")!)'- 0.!%) '-).# % 3#* /-.,
0$"" #%4)'-.- 3#* +!.-)'#%)'- $*$#" &.!34 !0 0$**,
)!$. *)* *).$((" %( )! (-))'- . 1!9-*)'.!$(')'- &$*)!+*
3#* *-./-4 -#.",%)'- 4#, #%4 %!)&%( )'- 6 %4",
.-&!(%) !% (/-%)!)'- (!"4 "#&-4 &!#) 1,#"-#4 %(!00 & #"
3'! 3#* *$2-. %)-%4 %( )'- 2.!&--4 %(* 0"#))-.-4 +,*-"0
*'!$"4 1- ++-4 #)-",0.--4 ! +,''!..!.''!3-/-.
)'- %*2-&)!.B !. 3'#)-/-.'- 3#*B 3#* *! +2.-**-4 3)'
#%4 %)-.-*)-4 % +,0%-.,)'#) '- +#4-' * *$1!.4 %#)-
1.%(2 -&- #0)-. 2 -&- !$) !0)'- 1!9 #%4 #..#%(-)'-+
!%)'- &!$%)-.*!)'#) '- + (') "- *$.-",%*2-&) ' .-*$") 3#* #22#.-%)",*! *#) *0#&)!.,)'#) '- 2.!+2)",1#4-
' * &!""-#($- *)!2 ' * 3!.6 %#%!)'-. 2#.) !0)'- * '-4 #%4
&!+- #%4 #4+ .- %4 *!+- !0)'- *$1!.4 %#)-*)' %65
%( )'#))'-,)!! + (') '#/- #"!!6 %)'- 3!.6 0!. #
)+- 3#* &'-&6-4 +$&'')!)'- 0$.,!0 *-/-.#").#/-"" %(
.)!%* #%4 !)'-.* 3'! 3-.- %!) *! +$&'' %)-.-*)-4 % !.
+2.-**-4 1,')'- +#(% 0&-%&- !0 +,).#22 %(* D !%* -$.
-*) *#%* 4!$)- + .#" %(-*) &- 2#* W E *# 4)'- #22.-&#) /-
#%4 &!$.)-!$* !00 & #")! +- B '- 1- %(4-&- /-4 1,)'-
1"$- #%4 (!"4 3'&'' - *$22!*-4 +$*) %4 &#)-)'- #/,
+!4-*)",4 *&"# +-4 #%4 -92"# %-4)* .-"#)-4 '!3 #%
"4-. .!)'-. !0)'- . %),!$*- &"#4 % ' * $% 0!.+
#) # % *)-. #" .-&-2) !% 3#* * + "#.",+ *)#6-% 0!. #%
4+ .#" #%4 1- %(%)-..!(#)-4 .-2" -4 % ' * 1-*) .-%&'
D !%(7- *$ *7- .-.- # %K 4- "# . %), EB # .-/-"#) !%
3'&'' &#$*-4)'- 0!.- (%-.)! 0",% %!) $%%#)$.#" 4!$1)*
#*)!)'- *#%),!0)'- 2-.*!%&"# + %(*$&'' #% -9).#!.4 %#.,
2!*) !% #%4 2.-&-4-%&-H

- *2-%) *!+- 4#,* % 3)P-."#%4 2#** %($%4-.)'-
+2!* %(!"4 #2*1$.(#*)"- #) "4-&6 !%)'- #.-
3'-.- #0)-. +,.-).-+-%) 3#*)! *2-%4 *! +#%,
2"-#*#%) ,-#.* %4 %)-./-3-4 +#%,!0)'- 3 ** %)-.-*)-4 %)'- &!))!% *$22",*!+- !0 3'!+' '#4 #(-%& -* % !+1#,#%4 -/-% % -.#.) $.&'' *#3)'-

IM>

4-/!)-4)!)'- 0#)'-. *'- '#4 *! .-&-%)", "!*) #%4 3'!
'#4 %#+-4)'- $6- #* ' * -9-&$)!. #%4 ($#.4 #% !0
' * &' "4.-% $. %(!$. *)#, % %("#%4)'-% 3-
2-%) # 2!.) !% !0 !$.) +- 3)')'-- /-., 6 %4-*) !0
0. -%4* % !%4!% #%4 % *$&&-** !% #) "1$., ,!%
-"4-. #%4 "%3 &6 %4 3)')'-+ '#4)'- (.-#)
#4/#%)#(- !0 +--) %(*!!% #0)-. +, #.. /#")'- -&.-)#.,
!0)#)- 0!. %4 # $%4-. 3'!+ +, !00 & #6 3!.6 % %(5
"#%4 3#*)! 1- &!%4$&)-4 0 .*) +-))'- $6- #%4
$&'-** !0 .(,"6 #) 4 %%-. #) !.)'$+1-."#%4 !$*-)
3#*)'- -/-% %(!0 #)#)- 1#"6 #))'- #"#&- #%4)'-
$6- 3#* % ('"#%4 4.-** #%4 3!.-)'- .4-. !0)'-
' *)"- 0!. 4! %!))' %6 '-)'-% '#4 #"*!)'- #.)-.
%)'#) 1-&!+ %(&!*)$+- '- "!!6-4 :$)- +2!* %(
")'!$(' '- '#4 # .-+#.6#1", 0 %- '-#4 '- 3#* *+#""
#%4 % !.4 %#., 4.-** ' * #22-#.#%&- 3#* "-** +2.-** /-
!.4 -.&,)'- -"4-*) *!% !0)'- '!$*- 3#* +#.. -4)!
4#$(')-. !0)'- $6- !0 .(,"" *!)'#))'-)3! 0#+ " -*
3-.- &"!*-", $%)-4 '- %).!4$&) !%)! +, !00 & #6 &' -0
+#4- $%4-. *$&' 0#/!$.#1"- & .&$+*)#%&-* 1!.- (!!4
0.$)8 #%4 0.!+)'#)) +- !%)'- $6- !0 .(,"6 *'!3-4 $*
+$&' 6 %4", #))-%) !% #%4 (#/- +- ' * 2-.*!%#6 *$22!.)
% /#. !$* +#))-.* 3 ' &')'-% #%4 "#)-. '#4)! $%4-.)#6-
3)')'- %4 # 00 &- % 0#&) #0)-. '#/ %(*--% ' +)3!
!.)'.--) +-* !% 1$* %-**)'- $6- 3#* (!!4 -%!$(')!
'#/- +- 2"#&-4 !% *2-& #6 4$), % %("#%4 #%4)! #** (%
)! +-)-+2!.#. ", # .!!+ #))'- %4 # 00 &- 3'-.-
3!.6-4 !% *-/-.#6 :$-*) !%* % 3 ' &')'- -&.-)#., !0)#)-
3#*)'-% %)-.-*)-4 ' * 2-.*!%#6 %)-.&!$.*- 3)')' *
4 *) %($ *'-4 +#% 3#* %!) !%", %)-.-*) %(#%4 # (.-#)
#4/#%)#(-)! +- #))'-) +- 1$) 3#* +!*) /#"$#1"- #*
-&$. %( )! +- 0!.)'- .-) !0 ' * "0- # 2!3-.0$6 0. -%4
3'! +!.-)'#% !%&- #** *)-4 +- +!*) !1" (%(", #* 3 "6
1- %!) &-4 '-.-#0)-. % +#))-.* % 3 ' &' 3#* &!%&-.%-4
#%4 3'! -%&!$.#(-4 +-)! &!..-*2!24 3)' ' + !% %4 #%
#%4 #%) :$#. #% *$17-&)* $%) 6 ' * 4-#)'
%- !0)'- 2-. !4 &#6 9' 1) !%* 3#*)'-% !% #%4)!)' *

+ , 3 0- '#4 &!%). 1$)-4 # .-+#.6#1"- &!""-&) !% 3 ' &' *'- '#4 +#4- #))' - *$((-*) !% !0 '-. 0#)'-. !0)' - /#. !$* 0!.+* !0 !.%#+-%)* 3!.% 1, %#) /- 3!+-% % %4 #) 3!$"4 1- %&!..-&))! &#"")' * &!""-&) !% D 7-3-""-., E #*) 3#** *!+-) +-*)-.+-4 0!.) %&"$4-4 # +$&' +!.- -9)-%4-4 &"#** !0 !.%#+-%) 3!.% 1, %4 #% 3!+-%)'#% &!+-* $%4-.)'#) '-#4 %('- %-&6"-)* 1.#&-"-)* #%4 #%6"-)* #%4 !)'-. !.%#+-%)*)'#))'- 3!+-% #00-&) 3-.- *'!3% %!) !%", % -/-., /#. -), !0 0!.+ 0!""!3 %( )! # (.-#) -9)-%))'-"!&#") -* .-2.-*-%)-4 1$) %&"$4-4 -/-.,*!.) !0 +#)-. # $*-4 %)' * &"#** !0 0-+ %%- #4!.%+-%) '- &' -0 !17-&) % *!+- &#*-* 1- %( )! *'!3)'- *'#2- !0)'- !.%#+-%)) +#))-.-4 "))"- 3 '-)'-.)'- +#)-. # 3#* !0 (!"4 * "/-. !. P %& *! "!%(#*)'- 3!.6+#%*' 2 #%4 0!.+ 3-.- 0#)'0$"", 2.!4$&-4 '-.- 3-.- # 0-3 *2-& +-%* % (!"4 #%4 * "/-. 1$))'- +#7!.), 3-.- %)'- 1#*-. +-)#"* B)'- #.) &"-* 3!.% 1,)'- 2!!.- &"#**-* B 3' &' *) " 0#)'0$"", 0!""!3-4)'- *'#2-* #%4 !.%#+-%)#) !% !0)'- %-&6"-) !. 1.#&-"-) 3!.% 1,)'- . &' % (!"4 '- &!""-&) !% 4 4 %!) -9)-%4)! 2.-& !$* *)!%-* 1$) %&"$4-4 *-/-.# 0# .", (!!4 +)#) !%* +#4- %)'- 1#P##. !0)'- 7-3-""-4 - ((- #%4 %-&6"-)* 3!.% 1,)'- ' ('-. &"#**-* 3#*)'-% #+$*-4 3'-% # 3-"" 6%!3% #$)'!.), 3'! '#4 *--% +, 3 0- &!""-&) !% $%4-. # ("#** &#*- #))'- 9' 1) !% 1$) 3'! '#4 %!) !0 &!$.*- '#4)'- !22!.)$%), !0 -9#+ %%( )#)&"!*- :$#.)-.* % &!+2" +-%) %('-. !%')'- /#. -), #%4 -9&-""-%&- !0)'- 0!.+* #44-4)'#))'!$(' '-)'!$('))'- -+-.#"4* /-., 0 %- %* P- #%4 &!"!$. '- 4 4 %!) 0 %4)'- 2-#."* *! (!!4 '-%)'-.- 3-.-)'- !.%#+-%)* 3!.% 1,)'- /-., 2!!. 0#*' !%-4 !0 *).#3 #%4 1-.. -*B (.#&-0$" -%!$(' #%4 %4 &#) %(*!+-) +-*)'- +!4-"* 0.!+ 3' &')'- +-)#" &!2 -* '#4 1--% 0#*' !%-4 '-.- 3-.- #"*!)'- *'-"" #%4 &!+2!*)- "#&F!.%#+-%)* !0

Q $. 3!.4 D "#&E &!+-*0.!+)'- %4 #% 3!.4 +-#% %(;== === #%4 3-"" 6%!3 % &!%%-&) !% 3)' .$2--* #%4 4-. /-* 0.!+)'- +,. #4* !0 *+#"" %*-&)* 3' &' 2$%&)$. %()'-7$%("-).-- &#$*-)!'-9$4-)'-.-0.!+ #7$ &- 3' &' 4., %(!%)'-1.#%& 0!.+*)'-.-* % !.($+ #%4 3' &' &!""-&)-4 3)'-)3 (* *)'-*)&6 "#& !0 &!+ +-.&- .!+)' *#(# % 3'-% 2$. 0-4 &!+-*)'- !.(*'-"" "#&#*)' *)-.+-4 3' "*))'-.-* 4$- *)'-&!"!$. 3-&#"" "#6-

I@=

)'-$ *$1*)#%&-$ 0.!+$ 3' &'$ *-#" %(3#9$ *$ +#4-$ #%4$ 3' &'$ *$)'-$ 1#* *$!0$)'-$ 1-#$) 0$'& "#&:$-.-4$ '3#.-$!0$ #2#%$ #%4$ -"*-3'-.-$ ")!(-)'-.$)'-$ &!""-&) !%$ %$+1-.-4$!/-.$ >===$ *2-& +-%*$ #%4$ #")'!$('$)'-$ *&'-+-$ '#*$ * %&-$1--%$ 0!""!3-4$ 2 !%$#'"#.(-$*&#"-$1,$)'-$!/-.%+-%)$ #%4$!)'-.$ &!""-&)!.*$)'-$ 4-#$!. (%#)-4$ 3)'$.$ -%.,$ $.#%4$ #%4$.*$ /-))$ #.%#&$ #%,$!0$)'-$ *2-& +-%*$ '#/-$ 1--%$)'-$ #4+ .#) !%$ 0 !0$ #*)-""#%$ #%4$!)'-.$ -+ %-%)$ 7-3-""-.*$ *!+-$!0$ 3'!+$ '#/-$* %&-$&!2 -4$ %$)'- .$#.)$)'-$ " %-*$!0$)'-$ +!*)$ (.#&-0$'& !0$)'-$!.%#+-%)*$ $ '#4$!&&#* !%#"",$)!$4!$ (($)!$)'!*-$ %)-.-*)-4$ %$)'-$ &!""-&) !%$ / *)!.*$)!$)'-$ 9' 1) !%$ #%4$!%$!%-$!&&#* !%$ $ 3#*$ '!.. 0-4$ #)$ #%$ $%0!.)$%#)-$ (F (-$)'#)$!&&$..-4$ #%4$ 3' &'$ #*$)'-$ 2. %& 2#'& #&)!.*$ #.-$ %!3$4-#4$ +#,$3)'!$)$ %4 *&.-) !%$2-.'#2*$1-$.-"#)-4$ '-.-$ $ '#4$ +-)$#)$4 %%-.$# +!*)$2"-#*#%)$#%4$ %)-"" (-%)$0!.- (%-.$)'-$ -&.-)#.,$!0$!%-$!0$)'-$ +1#** -*$ 3'!$ 3#*$ #.) *) &#"",$ %)-.-*)-4$ %()'-$ +!4-"*$ %$ +,$3 0-(*$ &!""-&) !%$ $ (#/-$' +$ #$.-%4-P/!$*$ #)$)'-$ 9' 1) !%$)'-$ %-9)$ +!.% %($ 3'-.-$ $ '#4$ #".-#4,$ #..#%(-4$)!$ +--)$ +-$ #$ 0. -%4$ #$ 3-"" 6%!3%$ 2$1"&$ +#%$ 3'!$ #"*!$ 3#*$ %)-.-*)-4$ %$ #.) *) &$ 4-* (%*$ '-%$)'-$"#))-.$ #.. /-4$ '-$ %).!4$&-4$ +-$)!$ ' *$ * *)-. %$ "#3$ 3'!$ '#4$ $%-92-&)-4",$ #&&!+2#% -4$ ' +$ ' *$ %).!5 4$&) !%$ '#4$ '#.4",$ 1--%$ +#4-$ 3'-%$ +,$ 0!.- (%$ 0. -%4$ *$44-%",$ #.. / %($ $ 2.!&--4-4$)!$ %).!4$&-$!$%)$ J$)!$)'-$"#4,$ $)'!$('$ 0.!+$)'-$ -92.-** !%$!%$)'-$ 0#&-*$!0$ +,$($-*)*)'-.-$ +$*)$1-$*!+-)' %($3.!%($#%4$#*$3-$ +!/-4$!00)'-$0!.- (%-.$*# 4$)!$ +-(%$#$*-2$"&'.#'3' *2-.$D$ $/#..*$ -%(#(-4$)!$ +#..,$0!.$*--6*$ +!%)*$)!$)'#)$,!.%($"#,4 - E$ %4$ *!$ '#4$)$1--%$ '-,$ '#4$ +-)$#)$# 0!.- (%$ &#2)#"$ '#4$ 1-&!+-$ -%(#(-4$)!$ 1-$ +#.. -4$ #%4$ #"'$ 2.!+ *-4$ 3-""$ '-%$ *!$.-2!.)$ '#4$)$ '#4$ &!+-$)'-$ *-#*!%$!0$,!$%($ 4$&6*$#%4$3)'$)'-+$ (.--%$2-#*$ '-$!$%)$3#*$*!&#"",$ *!$%4$!%$ +!*)$ +#))-.*$ $)$)'-$ (.--%$ 2-#*$ #%4$)'-$ (.#/,$.-"#) %($)'-.-)!$ 3-.-$)!!$ *).!%($ #)-+2)#) !%$ 0!.$ ' *$ 6% 0-$ #%4$ 3)'$)$)'-,$ 3-%)$)!$ ' *$ +!$)' $.$2)$.-$!0$)'-$ -%(#(-+-%)$ 3#*$)'-$ %-/)#1"-$.-*$")$ $)$ '!3$ $%"-**$ '#4$ 1--%$ # 2.!2'-)$ &!$"4$ $ 2!** 1",$ '#/-$ 6%!3%

!0) ' *W %4 1-0!.- 1"#+ %(+ - 1-) .-+-+1-.-4)'#)
)'- ,!$%(" "#4,' &#+- 4!3% :$)- $%-92-&)-4",')!')'-
9' 1) !%

' "*) 3- 3-.- %))!3%))'- &!%*).$&) !%) !0 # (.-#)
#/-%$- 0.!+)'-).#%4)!')'- +1#%6+-%) %/!"/ %(
)'- 4-*).$&) !%) !0 !.)'$+1-."#%4 !$*- 3#* $%4-.' &!%
0* 4-.#) !%' #%4 ' '-#.4)'- *$17-&) 0.-:$-%)",' 4 *&$**-4
'- $6- #%4)'- 3'!"- 0#+ ",' 3-.- *).!%(",' !22!*-4)!'
)'-*&'-+- '-%#) !.)'$+1-."#%4 !$*-!%-#0)-.%!!%
#&&!+2#% -4)'- $6- .' #+-* !(()'-%) '# .+#%) !0
)'- !#.4 !0 !.6*))'- 1.!)'-.' !0 +,' 0!.+-.' +#*)-.' #)
$.43#%' #%4 *-/-.#" !)'-.*)!')'- *)-2* !0)'- #) !%#"
#""-.,' 3'-.-')'- $6- 2!%)-4 !$) '!3' 1,' &#..,%(' #
.!#4 !%-)'-.' *4-!0)' 4!3%)!')'- +1#%6+-%) !.)'5
$+1-."#%4 !$*-+ (')' 1-*2#.-4 #%4 #"")'- .-:$.-+-%)*
!0)'- !#.4 +-) $)')'- *&'-+-' 3'&'*--+-4)!' +-
-9&-""-%)' 3#* %!)' #&&-2)-4 '-2!*)!%' #* ' $%4-.*)!!4
)' 3#*)'#)' +$&'#*)'- $6- 3!$"4 '#/-' 3*'-4)!' *#/-
)'- '!$*-' '- 3!$"4 %!)' #""!3' * 2./#)-' 3*'-*)!' *)#%4
%)'-3#,'!0 # *&'-+-.-#"",'%-&-**#.,'0!.)'-&!%/-% -%&-
!0 !%4!%).#00 &#%4 4-+#%4-4 1,')'-/! &-!0)'-2$1"&
%4 '- 2.-0-..-4)!' ,-"4 .#)'-.')'#%))!' #22-#.')!' !22!*-
2!2$"#.' .-:$.-+-%)*' #%4 -/-%)$#"",')!' 1-92.!2.#)-4 1,'
&)' !0 #." #+-%)' * 0!.)$%- 3#* *!' (.-#)')'#)' #%,'
2.!*2-&)' !0 2-&$% #.,'1-%-0)' &#%%!)' '#/- -%)-.-4 %)!' &!%5
* 4-.#) !%' * 0#.' #* &!%/-% -%&- 3#* &!%&-.%-4)'-' '!$*-
3#* 4 *)#%)' 0.!+ 3'#)' 3#*)'-% 1-&!+ %(')'- &-%).- !0
!%4!%0#*' !%' '-*)# .&#*-#%4 +#%,'!0)'-.!!+* 3-.-
/-.,'0%-' #%4)'-(.!$%4* 4!3%)!')'- +1#%6+-%) #%4)'-
%%-. &!$.)B 0!.' 3'#)' 3#* *--% 0.!+)'-).#%4 3#* %!)')'-
'!$*-')*-"0' 1$)')'- .!!+* #%4 %!.)'-.% * 4- !0)'- %%-.'
&!$.)B 3-.- *$&'#* 3-.-)!' 1- 0!$%4 %0-3 !)'-.' !%4!%
'!$*-*' '-.- 3#* ")"- #%&-*).#" *-%) +-%) &!%%-&)-4
3)'')'- 2"#&-')' '#4 1--% #) # 4 *)#%) 4#)-B *!' !.4
!.)'#+2)!%)!"4 +- "#)-.' 3'-% !% # / *)')!' #*)"- *'1,'
B !.)'#+2)!% !$*-' #%4 '#4 '#4 !)'-.' 2.!2.-)!.*'
$)')' * # :$-*) !%' 3'-)'-.' !%4!%' '#* (#%-4 1,')'-

&'#%(-ˢ #%4ˢ 3'-)'-.ˢ)'-ˢ +!%*)-.ˢ '!)-"ᶠ #%4ˢ #/-%$-ˢ #.-ˢ 2.-0-.#1"-ˢ)!ˢ)'-ˢ *&'-+-ˢ !0ˢ)'-ˢ 0%-ˢ !"4ˢ '!$*-ˢ 2.-*-./-4ˢ #%4ˢ #ˢ 1.!#4ˢ .!#4ˢ !%ˢ -)'-.ˢ *4-ˢ !0ˢ)

-0!.-ˢ)'-ˢ *-#*!%ˢ 3#*ˢ !/-.ˢ 3-ˢ &!++-%&-4ˢ #ᶠ *-.-*ˢ !0ˢ / *)*ˢ)!ˢ #ˢ %$+1-.ˢ !0ˢ .-"#) /-*ˢ #%4ˢ 0.-%4*ˢ !%ˢ -)'-.ˢ *4-ˢ !0ˢ)'-ˢ 0#+",ˢ 3'!ˢ '!*2)#1",ˢ -92-&)-4ˢ +,ˢ 30-ˢ #%4ˢ +,*-"0ˢ %ˢ)'!*-ˢ 4#,*ˢ 1-%(ˢ 4-)#%-4ˢ #)ˢ '!+-ˢ !%ˢ 4$),ˢ ˢ 3#*ˢ 4.#3%(ˢ #%ˢ #+2"-ˢ *#"#.,ˢ #%4ˢ +,ˢ %#)$.#ᶠ ,/-)ˢ -9).#/#(#%)ˢ %*) %&)*ˢ *$((-*)-4ˢ)!ˢ +-ˢ)!ˢ 4!ˢ +,ˢ7!$.%-,%(*ˢ %ˢ &!+0!.)ˢ ˢ '#4ˢ 1--%ˢ +$&'ˢ +2.-**-4ˢ 3)'ˢ)'-ˢ 4-#ᶠ)'#)ˢ)!ˢ*--ˢ %(5 "#%4ˢ 2.!2-.",ˢ)'-ˢ 1-*)ˢ 3#,ˢ 3#*ˢ)!ˢ 4./-ˢ !.ˢ .4-ˢ)'.!$('ˢ)'-ˢ &!$%).,ˢ#%4ˢ ˢ '#4ˢ .-+-+1.#%&-ˢ !0ˢ +,ˢ0#)'-.ℂ*ˢ 4-*&.25)!%ˢ !0ˢ# &#..#(-ˢ).2ˢ +#4-ˢ1,ˢ+,ˢ+!)'-.ˢ #%4ˢ ' +*-"0ˢ %ˢ !"4ˢ 4#,*ˢ !)!. &#.*ˢ #.-ˢ %!3ˢ +#6%(ˢ)' *ˢ -%7!,#1"-ˢ 3#,ˢ !0ˢ).#/-"" %(ˢ +!.-ˢ)'#%ˢ -/-.ˢ 2.#&) &#1"-ˢ '!.%-ˢ '#4ˢ 2.!/ 4-4ˢ +-ˢ 3)'ˢ #%ˢ -9&-""-%)ˢ "#%4#$ˢ)!ˢ3' &'ˢ '#4ˢ 1--%ˢ #))#&'-4ˢ #ᶠ .-+!/#1"-ˢ .$+1"-ˢ ˢ '#4ˢ)ˢ0!.ˢ,-#.*ˢ #0)-.3#.4*ˢ 3)'ˢ +-ˢ %ˢ %4#ˢ #%4ˢ)ˢ 3#*ˢ)'-ˢ &!+0!.)ˢ !0ˢ)'-ˢ "0-ˢ !0ˢ +,ˢ30-ˢ #%4ˢ +,*-"0ˢ)ˢ '#4ˢ *$00&-%)ˢ .!!+ˢ 0!.ˢ 0!$.ˢ 2-.*!%*ˢ %* 4-ˢ $)ˢ)ˢ 3#*ˢ &!+2#.#) /-",ˢ "('ˢ 3)'!$)ˢ)'-ˢ .$+1"-ˢ #%4ˢ &!$"4ˢ 1-ˢ 4.#3%ˢ 1,ˢ #ᶠ *%("-ˢ '!.*-ˢ !ˢ)ˢ 3#*ˢ $*-0$ᶠ #)ˢ %('ˢ %ˢ)!3%ˢ #*ˢ #ᶠ 1.!$('#+ˢ)!ˢ(!ˢ!$)ˢ)!ˢ 4%%-.*ˢ !.ˢ)'-ˢ !2-.#ˢ ' *ˢ 3#*ˢ !$.ˢ).#/-"" %(ˢ &#..#(-ˢ!%ˢ!$.ˢ)!$.ˢ ,ˢ 30-ˢ'#4ˢ#%ˢ-9&-""-%)ˢ .-%&'ˢ +#4ˢ#%4ˢ ˢ'#4ˢ1--%ˢ#1"-ˢ)!ˢ *-&$.-ˢ#%ˢ-:$#"",ˢ*#)*0#&)!.,ˢ0!!)+#%/#"-)ˢ3'&'ˢ'#*ˢ-/-.ˢ '-"2-4ˢ)!ˢ+#6-ˢ+-ˢ*&-2)&#"ˢ$%)-4ˢ#*ˢ)ˢ *ˢ)!ˢ+$&'ˢ0$.)'-.ˢ -92-.-%&-ˢ#*ˢ)!ˢ)'-ˢ+2!**1"),ˢ!0ˢ)'-ˢ .)*'ˢ*-./#%)ˢ:$-*5)!%ˢ)'ˢ)'-*-ˢ)3!ˢ%ˢ)'-ˢ.$+1"-ˢ#%4ˢ#ᶠ 2#.ˢ!0ˢ(!!4ˢ '!.*-*ˢ.44-%ˢ1,ˢ#ᶠ 2!*)"!%ˢ'#.%-**-4ˢ)!ˢ)'-ˢ&#..#(-ˢ+,ˢ 30-ˢ#%4ˢ ˢ&!++-%&-4ˢ!$.ˢ).#/-"*ˢ#"!%(ˢ)'-ˢ %("*'ˢ.!#4*ˢ !0ˢ0!.),ˢ,-#.*ˢ#(!ˢ3)'!$)ˢ#%,ˢ#22.-'-%*!%ˢ!0ˢ+!)!.&#.*ˢ #%4ˢ ++-#*$.#1"-ˢ4$*)ˢ $.ˢ0.*)ℂ*)#(-ˢ3#*ˢ#ᶠ*'!.)ˢ!%-ˢ)!ˢ -%)"-,ˢ .!.,ˢ)#%+!.-ˢ)'-%ˢ)'-ˢ2.!2-.),ˢ!0ˢ!$.ˢ 6%4ˢ!"4ˢ0.-%4*ˢ .ˢ!'%ˢ#%4ˢ #4,ˢ -"6ˢ '-ˢ '!$*-ˢ 3'&'ˢ'#4ˢ!%-ˢ)+-ˢ1--%ˢ)'-ˢ.-*4-%&-ˢ!0ˢ)'-ˢ $--%ˢ !3#(-.ˢ ˢ1-"-/-ˢ*)""ᶠ -9*)*ˢ#*ˢ#ᶠ '!)-"ˢ '-ˢ.!!+*ˢ#%4ˢ (.!$%4*ˢ#%4ˢ#""ᶠ #&&-**!.-*ˢ 3-.-ˢ/-.,ˢ1-#$)0$"ˢ#%4ˢ%!)

%0-. !.' %' &! + 0!.)')!')' !*-' !0')' -' 0 %-*)' 2"#&-*' %' %("#%4' '-.-' 3#*' %')' !*-' 4#,*' #')-%% *' &!$.)' N%!)' #' "#3%)-%% *' &!$.)' 2"-#*-0' #%4' #' &!/-.-4' . 4 %(*&' ! !'' 0!.')' -' , !$%(' 2-!2"-' !0')' -' ' !$*-' -' '#4' 1.!$(')' 3)' ' $*' 0.! +' %4 #' !$.' 0#/!$.)-' "))"-' 44F' 3 ' &' ' 3-' &!$"4' %!)' 0 %4')' %' !$.' '-#.)*')!' "-#/-' 1-' %4' #%4' 3 ' &' ' !% 1!#.4' *' 2' #%4' !%')' -' !%) %-%)' '#4' #".-#4,' &!*)' + -' #' *+#'' 0!.)$%-' %') 2*)#' + -% #"*' !0' *!.)*')!' 1$)&' -.*' .# "3#, ($#.4*' ' !)-" 3#)-.*' #%4')' -' " 6-' 0)-.' "$%&' -!%' .' !' %')!!6' + -' 0!.' #' 3#"6')' .!$(' ')' -' -9)-%* /-' #%4' 1-#$) 0$'' (.!$%4*')' #)' *$..!$%4-4')' -' ' !$*-' #%4')' -' *+#'' 4!(' 3 ' &' ' 4 4' %!)')#6-' 6 %4",')!' -)' -.')' -' .-%&' ' +# 4' !.' + ,' +#%' #&&! + 2#% -4' $*' !%' !$.' *).!'' ' $44-%",')' -.-' 3#*' #' *-. -*' !0' ,#2*' #%4')' -' *!$%4' !0')' -' .$*' %(' !0' +#%,' 3 %(*' ' -' *+#'' 4!(' '#4' "-0)')' -' 2#)' ' #%4' -%)-. %(' #%' #47! % %(' 2"#%)#) !%' '#4' 2$)' $2' #' '$%4.-4' !.' *!' !0' 2'-#*#%)*' 3 ' &' ' 3-.-' 2#&6-4')' -.-' #3#) %(')' -' 0 .*)' !0' &)!1-.' ' -' 4-#' !0' 2'-#*#%) *' ! !) %(' 3)' %' %-#.",' &#1 " +)' !0' ,4-' #.6' &!.%-.' *--+-4')!' + -' #"+ !*)' #%' +2!** 1 "), ' 1$)' *' !3-4' 3 '#)' + !%-,' &!$"4' -%*$.- .!+' -%)"-,' 3-' 3-%)' !%')!')' -' "-' !$*-' -%'#+' 1-,!%4' 91. 4(- B #' /-.,' 4 00-.-%)' &"#**' !0' -*)#1" *' + -%)' 1$)' :$)-' 2-.0-&)' %')*' !"4 0#*' !%-4' + -)' !4*' ' -.-' " /-4')'-%' #4,' + "," .$+ + !%4' 3 4!3' !0' .' !.) + -.' .$+ + !%4')' -' 1#%6-.' #%4' #$%)' !0')' -')' -%' $6-' !0' !.)' 5 $+1-."#%4' ' -' 4-#.' !"4' "-' !$*-' '#4' 1--%')' -' ' ! + -' 0!.')' -' (.-#)-.' 2#.)' !0' ' *' ' !" 4#,*' !0' +,' 3 0-(*' 0#)' -.' .' -%.,' $.#%4' 3 '-%' #' 1!,' #%4')' -' 3 '!"-' 0# + ",' '#4' 1--%' -/-.' + !*)' 6 %4')!' ' + ' #%4' '#4' -9)-%4-4')' -' *#+ -' #00-&) !%')!' +,' 3 0-' #4,' + "," &#%%!)')' -%' '#/-' 1--%' "-**')' #%' % %-),' ,-#.*' !0' #(-' #%4' 3#*')' -' "#*)' *$./ /!.' !0' #' "#.(-' 0# + ",' ' -' '#4' 1--%' #1.!#4' %')' -' 0!.+ -.' &-%)$.,' 4$. %(')' -' (.-#)' 3#.*' #%4' '#4' 1--%' #' 2.*!%-.')!(-)' -.' 3)' !)' -.' + - +1-.*' !0' '-.' 0# + ",' !0' #2!"-!%' %' #.. /#"' #0)-.' - +1.#& %(' +,' 3 0-' *' -' *# 4' D -"'' +,' 4-#.' 3 '-.-' '#/-' ,!$' &! + -' 0.! +' W E' ,' 3 0-' &! + + -%&-4' 1,')-'' %(' ' !3' 3-' '#4' "#%4-4' #)' #2"-*' -0!.-' *' -' &!$"4' (-)' #%,' 0$.)' -.')' -' !"4' "#4,' *# 4' D' ' #2"-*8' 1-" -/-

$.#) +#4- +#%, &'#%(-*)'-.- #0)-. "-0) E)'$* (/ %(!%- # 0# . 4-# !0)'- .#%(- &!/-.-4 1, '-. -92-. -%&- #%4 +-+!., /-.,)' %(#1!$))'- '!$*- 3#* :$)- !"4 0#*' !%-4 1$) -:$#"", 4-" (')0$" '- (.!$%4* *"!2 %(4!3%)!)'- . /-. 3'-.- 3-.-)'- *'-. -*)'#) % !"4 4#,* '#4 *$22" -4)'-)#1"- !0)'- !%4!% 4 (%)#. -* !0)'- '$.&' 3-.- . &' % -/-., .#.- 0"!3-. #%4 *'.$1) '#4 1--% #).#4) !% !0)'- "!%(2#*) %!))! 4 *)$.1 #%, 1 .4 !%)'- 2.!2-.), #%4)'- (.!$%4* 3-.- 0$"" !0 -/-., /#. -), !0)'- 0-#)'-.-4 0!"6 3'! 6%-3)'#))'-.-)'-, '#4 0!$%4 *#%&)$#., '-.- 3-.-)'-%)'.-- $%+#.. -4 4#$(')-.* !0)'- '!$*- 3'! '#4 1--%)'- &!+2#% !%* !0 +, 3 0-0* 0#)'-. % !"4 4#,* #%4 3'! 3-.- -:$#"", 4-/!)-4)!0 +, 3 0- '- 4 *& 2" %- !0)'- '!$*- #* 3-)'-% *#3) 3!$"4 %4--4 &#$*- #%, $2)! 4#)- ,!$%("#4, !0)'- 2.-*-%) 4#,)! !2-% '-. -,-* /-., 3 4- % #*)!% *'+-%) '- -"4-*) 4#$(')-. +$*) '#/- 1--%)'-% %!) 0#. 0.!+ *-/-%), ,-#.* !0 #(- -))'- 4-# !0 #%, !%- !0)'-+ (! %(!$) 3)'!$) "-#/- 3!$"4 2.!1#1", %!) '#/- 1--% -%)-.)# %-4 0!. # +!+-%) '#+ &!%0 4-%))'#) %!) !%- !0)'-+ 3!$"4 '#/-)'!$(') !0 . %(%(')'- 1-"" !. !.4-. %(# &#.. #(- 3)'!$) 0 .*) !1)# % %(')'- 2-.+ ** !% !0 !"4 #4, + ", $) 2-.'#2* -/-% % '-. 4#, *'- +#, '#/- 1--% T&!%* 4-.-4 # "))"- *). &) #%4 .-+-+1-. '-. * *)-.)'- !"4 #4, *'1$.%'#+ 3'! " /-4 %-#.)! $* % -%) 3'-% 3#* # 1!, #%4 '!3 *'-)!! '#4 4#$(')-.* 3'! 3-.- %!) ,!$%(#%4 3'! 3-.- *$22!*-4)! 1- "#1"-)! -:$#"", *). &) 4 *& 2" %-))'-D *'-. -* E 7$*) 1-"!3)'- '!$*- 0!$%4 !"!%-" -.#"4 !!4"#6- #%4 ' * 3 0- 1!)' !0 3'!+ '#4 6%!3% 1-0!.- 3-%) !$))! %4 # .-+-+1-.-4 ' + #* # *). 6 %(", '#%4*!+- ,!$%(!00 &-. !0)'- $#.4* 3'! '#4 3!%)'- &)!. # .!** #%4 3'! 3)' "!,4 %4*#, .!$ 1. 4(- #%4 *!+- !)'-.* 3-.-)'- #&6%!3"-4(-4 . +-#% '-.!-* !0 +, ,!$%(-. 4#,*

.!+ -%'#+ 3- 3-%))! #)' F 3'-.- +, +!)'-. "/-4 % #"!/-", !"4 2"#&- #+!%( )'- ' ""* *!+-)'.-- + "-*0.!+

)'- +-#%) +-)"-#*) 0 %4)'#))'- &!""-&) !% 2.-*-%)-4
177F+-)! #" *1$.,3#* *-%))'.!$(' +,!"4 0. -%4 !"-. 4(-
-%%#.4 3'! 3#*)'-%V)'- !%*-./#) /- -+1-.0!.)'-
1!.!$(' %4)' * 1.!$(') 4!3% $2!% +,'-#4 #%4)'#)
!0)'- 2#.),')'- *#.&#*+* !0)'- "!&#'6 2.-** !%)'- !22!*)-
* 4- D . /-)) #.%#& !0)'- 0#+ ", E) 3#* *# 4 D !0
)'- !%*-./#) /- -+1-.0!. ,+ %()!% '#4 2.-*-%)-4
)'.!$(' . !"-. 4(- -%%#.4)'- ."!&#'6 !%*- 3#) /-
-+1-.'# &!""-&) !% !0 2.-' *)!. & +2"-+-%)*)! #" *1$.,
0!.)* +$*-$+ !3%!)' %('&!$"4 1-+!.-&!%*-./#) /-!.
#22.!2. #)-0!.%!)' %(3#* +!.-2.-' *)!. & !.*!#%) :$-
#%4#%)-4 "$/ #%#* &!%*-./#) /-+-)'!4*HE #)'-.'#.4!%
)'-2!!. %4 #%0" %)*3'!3-.-%!2#.) -*)!2#.),'2!") &*
!. .-&. + %#) !%*

-(#/-$2 2!*) %(*!!% #0)-.3#.4*#* '#4)!(!%!.)'
)! #%&'-*)-.)! '#/-)'- '!%!$.!0# 2$1" & 4 %%-.)!1-
(/-% +-)'-.-#* !))!% !++ ** !%-. %)'- !3% #""6
1,)'- '#+1-.!0 !++-.&-#%4)!.-&- /-)'-(!"4 +-4#'6
!0)'- !))!% $22", **!&#) !% 3' &' '#4 1--%#3#.4-4
)!+- 3#* %/)-4)!1. %(3)' +-)3!D 1-*)+-%E#*
$22!.)-.#%4 '#4)'-#4/#%)#(-!0)'-&!+2#%,!%)'#)
!&&#* !% !0 +,3 0-(* *-&!%4 1.!)'-. F 3'! '#4)'-% 7$*)
2#**-4 0!.)'- %4 #% /'6 -./ &-#%4 !0)'- -2$),
!++ ** !%-. ! I !0)'-(.-#) +#%(!). &6 2-.0!.+#%&-
!0 # 0!.+-.&'#2)-.)'-)#"-%)-4 #$)'!. !0D '- "4
%4#.-- E F -'#4 -/-.1--% !%-!0 +,3#.+-*) #%4
+$&' /#"$-4 0.-%4* #%4 '#4 (/-% +-)'- '-#.)-*) #%4
+!*) (-%-.!$* *$22!.) 4$.%(#"6 +,3!.6 %)'- &!))!%
4 *).&)* #%4 3'&' 3#* 4$",.-&!(%*-4 1,)'- &!))!%
+#(%#)-* !%)'- !&&#* !% -3#* &!%%-&)-4 3)' +-1,
+#..#(-#%4 '#4#"3#,*1--%#4+ .-4 1,+-0!.' * #1 "),
#%4 2!3-.*! 3#* 4-"(')-4 3'-% '- 6 %4",&!%*-%)-4)!
#&&!+2#%, +-) * # &$. !$* &! %& 4-%&-)'#))'-)3!
,!$%(+-% 3'!)'-% 3-.- +,*$22!.)-.* !%)'#) !&&#* !%

Q '- (') !%!$.#1"- . !.)+-. $.#%4

T '- (') !%!$.#1"- . "0.-4 ,#"" ' ' 'Z&

I@>

#.-' %!3' 1!)'' +-+1-.*' !0' ' +!*)' !%!$.#1"-' . /,'
!$%& "')!' 3' &'' '!%!$.')'-,' '#/-' #))# %-4' #0)-.' /-.,'
4 *) %($ *'-4' &#.--.*' %' %4 #' #%4' -"*-3'-.-' -' 3-.-')'-'
($-*)*' %' #%&'-*)-.' !0' .' $('' #*!%' ')'-%')'-'
.-* 4-%)' !0')'-' '#+1-.' !0' !+ + -.&-')'-.-' #%4' 3-'
.-/-""-4' %')'-' +!*)' *$+2)$!$*' '!*2)#"),' .' #,"!.'
)'-%')'-' 2.!2. -)!.' !0' G '-' #%&'-*)-.' $#.4 #% C 3#*'
#"*!' 2#.) &$"#.",' #))-%) /-')!' $*' #%4' 3)'' ' +' 3#*' ,!$%('
N#*' '-')'-%' 3#*0' .' ' ' &!))' 3)'' 3'!+' ' 3#*')!' 1-'
!%')-.+*' !0' %) +#)-' 0. -%4*' 2' -' 3#*' $%) " .-&-%)",'
-+1-.' 0!.' # 4 / * !%' !0' #%&'-*)-.' #%4' *' *) "")'-' 2.!5
2. -)!.' #%4' -4)!.' !0' G '-' #%&'-*)-.' $#.4 #% C !0' 3' &''
0!.' +#%,' ,-#.*' ' 3#*')'-' %4 #%' &!..-*2!%4-%)

'-'*2--&'')'#)' ' '#4')!' +#6-' #)')'-' 1#%:$-)' 3#*' .#)'-.'
#').,%(' !.4-#" 0!.' #' ,!$%(' !00 &-.' 0.!+' %4 #' 3'-.-')'-'
+#6 %(' !0' *2--&'-*' *#/-' 1,')'-' !/-.%!.*@#%4' !)'-.*' %'
' ('' #$)'!.),' *' #"+!*)' $%6%!3%' #*' !%-C*' 3!.4*' !0' 3 *5
4!+' #.-' (-%-.#"",' .-&!.4-4' !%' 2#2-.' $)' ' (!)').!$('' '
+,' *2--&'' 3-" -%!$(' ')'-'*$17-&)' 1- %(' 0#+ "#.')!' +-'
#%4' 1- %(' &' -0",' #' %#..#) !%' !0' 3'#)' '#4' 1--%' 4!%-' %'
)'-' %)-.-*)*' !0')'-').#4-' 4$. %(')'-' 2#*)' 0-3' ,-#.*' $)'
' &!%0-**')'#)' #%' $%&!+0!.)#1"-' *-%*#) !%' .#%' 4!3%' +,'
*2 %-' 3'-%' ' *)!!4' $2')!' &!+ + -%&-' *2-#6 %(' #%4' *#3')'-'
-,-*' !0' #' 4!P-%' .-2!.)-.*' 0 9-4' !%' +-' 3)'')'- .' 2-%&"*'
#%4' %!)-1!!6*' %' '#%4' #"" .-#4,')!' *)#.)' !00' ' '#4' (/-%'
)'-' #$4 -%&-' 3'#)' *--+-4')!' +-')!' 1-' -%!$(' ' #%4' 3#*'
(-)) %(')!3#.4*' +,' 2-.!.#) !%' '#/ %(' '#4' %!' .-#*!%')'-'
3' "-')!' 1-' 4 *2"-#*-4' 3)'' +,' .-&-2) !%' 3'-%')'-' -&.-5
)#.,'&#+-' $2' 1-' %4' +-' #%4' 3' *2-.-4')'#)')' 3#*' '!2-4' '
3!$"4' (!' !%' 0!.'#%!)'-.')-%' + %$)-*'#*' .' '!+#*' #P"-,'
)'-' %-9)' !%')'-' "*)' !0' *2-#6-.*8Q3#*' &!+ %(' 4!3%' 3)''
#' 4!P-%' !)'-.*' 0.!+')!3%' 1,' *2-& #").# %' #%4')'#)')'-'
).# %' '#4' 1--%' 4-"#,-4' '-.-' 3#*' %!)' %(' 0!.')' 1$)')!'
).,'#%4' 4!' +,'1-*)' #%4' (!' !%' %4')' *' ' +#%#(-4')!' 4!'
#%4' *2$%' !$)')'-') +-' +# %",'1,'.-"#) %(' *!+-' #%-&4!)-*' !0'
)'-' -00-&)' !0')'-' 2"-)'!.#' !0' 3-#")'' !%' !+1#,'#%4')'-' $2'
&!$%).,' &$") /#)!.' *!+-' !0' 3' &'' '#4' #".-#4,' '#4' #' 2"#&-

$6- !0 .(,"" #%4 .)#00!.4 $))'-% !%- '#4 &!%5 * 4-.#1"- #**$.#%&- % !%-0* ,!$%(-. 4#,* #%4 1!)' +, &' -0* #))'- %4 # 00 &- 3-.- 0!.)$%#)-",)!"-.#%)

  + !*) 2"-#*#%) .-%4-P/!$* !% # $%4#, #0)-.%!!% % 0 %- 3-#)'-. 4$. %( )'- *-#*!% 3#*)'- (#.4-% #) 44., !4(-)'-%)'- 2.!2-.), !0 !$. /-., /#"$-4 0. -%4 . #+21-"" !0 *"#, '-.- +, 3 0- #%4 #"3#,* 0!$%4 # 3#.+ 3-"&!+- 0.!+)'#) +!*) #&&!+2" *'-4 #%4 !. (%#' !0 '!*)* 3'! %-/-.0# "-4)! #)).#&) !%)'!*- !&&#* !%* *!+- !0)'- /-., %)-.-*) %(2-.*!%* %)'- #.) *) & ")-.#., #%4 4 2"!+#) & 3!."4 - !0)-% 3!$"4 .-+# %)! # $%4#, 4 %%-. 3' &' 3#* (-%-.#"", 7! %-4 1, ' * * *)-. #%4 !.4 .#%/ ""- #%4 *!+- +-+1-.* !0)'- &"#% #+21-"" .(,"" !4(- 1- %('#.4 1, % !.4 .#%/ ""-)!! 0!$%4 # '#.4 3!.6-4 % *)-. 3'!&!$"4 #22#.-%)", #"3#,* 0 %4) +- 0!. -/-.,)' %(8 #%4 3'-% '- 3#* -&.-)#., !0)#)- 0!. !.- (% 00# .* !.4 .#%/ ""- +!*) !1" (%(", '-"2-4)! +#6- +#%, !0 !$. !%) %-%)#"). 2* 2"-#*#%) 1, (/ %($* %).!4$&) !%*)!)'- +1#** -* #1.!#4

$ ' 0!

;>AI

) $,C* " 00- B #4, '#."-* -.&, #%4 *+!6%(B $&'-**- 4- "# #.+!.# !% +,)#" #% #&-$# %)#%&-*B #4, !.+-. #%4)'- &'1!.%- &#*-B !.4 !.+-.C* -%)!+!"!(&#" &!""-&) !%B -%-.#" + !.+-. .!$)*)'- + ** !% 0.!+)'- #'4 B -"4-. #*)"-B '-/, '#*-B .!$*- #%4 +, (.-, '-%B "%3 &6 #*)"-B)* *2"-%4!$.*B #.!% 1%-.)'-.-!%B -4#-/#" &#*)"-* 1 +!4-+ '#1)#) !%*B $2 +#.6* #) "%3 &6B -3* !0)'- $6- !0 (,"" B , '!11,B . !'% .$++!%4 #,B !.4 44-*"- (' #%4 !.!&&!B .) *) & 4-*&. 2) !%B . !'% #%4)'- (.-#) "&' B *))! 4 %1$.('B "!. -* !0)'- 2"#&-B) #,%'#+ #(# %B !3 #1#.. *)-. 3#* &.-#)-4B !$('#+ #"" #%4)* %'#1)#%)*B . #.., -22- #%4 %#/#" ($%%-.,B #*)"- *'1,B 4 *) %5 ($*'-4 +-4 &!B !.4 #%4 #4, '/,%- !+2)!%B !.4 !.)'5 #+2)!%B #4, #.!% "0!.4 B '- 0!!)+#% !% #(#.#B #.). 4(-* % .-#" *)$11"-B !+- -92-. -%&-* !0 !%4!% &'#.)-* B '- "#)- #.:$* !3%*'-%4B #.(- *$+* (/-% % &'#.),B , -00!.)*)! #** *)B !&-), !0 % /-.*#" -%-/!"-%&-B &#*- 1-0!.-)'- &!++))--B '#).-*$")-4)'-.-0.!+B 00 &$") :$-*) !% !0 &'#.)#1"- .-" -0B , '-.-) &#" / -3*B . -%., # %- #%4 %&!.. (1"- ,!$%(& / " #% B *) +#)- !0 /#"$- !0 1- %(.-" -/-4 0.!+)'- :$-*) !% !0 2!/-.),

  3#* *!!% #0)-.)' *)'#) 3- 3-%) 0!.)'- 0 .*)) +-)! $,C* " 00- 6%!3%)! +!*) / *)!.*)! #.3 &6 -% "3!.)' #%4)'- %- ('1!$.'!!4 0!.)* (.#%4 #/-%$- "-#4 %(0.!+)'- .!#4B # / *))'#) 3#*)! 1- .-2-#)-4 .-($"#.", % 0$)$.- ,-#.* 3'-%-/-. 3- 3-.- #) '!+- #%4 #* "!%(#* #4, '#."-* -.&, #%4 '-. 4#$(')-. #%4 *$&&-**!. %)'#) 1-#$) 0$" !"4 2.!2-.), .-+# %-4 #" /-) 3#* 4$. %(# 0!.)% (') 20 *$+ +-. 3-#)'-.)'-.- 3'-% $,C* " 00- #%4

)'-' /!%' #%4')'-' #/-%$-' #%4' + "" #)-' #)')'- .' 1-*)')'#)'
' %&#$) !$*",' 0!$%4' +,*-"0' %')'-').!$1"-' #".-#4,' .-0-..-4'
)!' 3)'')'-' !"4' $&'-**-' 4-' "# #.+!.#' %-9)')!' 3'!+'
' 3#*' *-#)-4' #)' 4 %%-.' ' 1-(#%' 1,')#"6 %(' %' *-"0 *#) *0 -4'
)-.+*' !0' +,' !+#%' #&:$# %)#%&-*' #%4')'-' #.:$ *'
4(('F+!' #' .-"#) !%' !0' #4#+-' .#0 !.-(*' #%4' ' '#4' !0'
&!$.*-' "))"-' 4-#' !0' '!3'*).!%(",'0--" %(' .#%' #%4')'4 4' %!)'
#)' 0 .*)' #22-#.')!' +-')'#)')'-' . /#)-' -&.-)#.,' !0')'-' %('
&!$"4' 1-' .-(#.4-4' #*' !)'-.3 *-')'#%' #' /-.,' 4-* .#1"-'
#&:$# %)#%&-' -/-%' 1,' !%-' !0')'-' (' (. (' !' +,'
'!..!.')'-' !"4' "#4,' -92.-**-4' '-.' *$.2. *-')'#)' #4,' '#."-*'
-.&,' &!$"4' -/-.' '#/-' #4+))-4' %)!' $,(*' " 00-' !%-' 3'!'
'#4' +#4-' *$&'' :$-*) !%#1"-' #&:$# %)#%&-*H' 3!' !)'-.'
0. -%4*' 3-.-')'-.-' !%')'#)' !&&#* !%' 3'!' 3-.-')!' .-%4-.')' *'
/*)' #%4' +#%,' 0$)$.-' ,-#.*' 2"-#*#%)' #)' 1-#$) 0$'' $,(*'
" 00- B)'-' !3#(-. #4,' !.+-.' #%4' '-.' *!%' !.4'
!.+-.' 3'!' " /-4' #)' .!/-' #.6' '#.4' 1,' '-' !"4' "#4,'
3#*' 1,' 1.)'' #' &'1!.%-' #$%)' !0')'-' +#%')'-' "# +#%)'
#))-+2)-4')!'.-2.-*-%)' '-' .-"#)-4')!' $*' '!3'*'-'.-+-+5
1-.-4' #*' !%-' !0')'-' 2-&$"#.)-*' !0' '-.' %-2'-3')'#)' '-' '#4'
&-.)# %' 4-/ &-*' 3' &'' *'-' &!$"4' 4-*&. 1-')#))!!-4' !%' '*"-0)'
#.+' ' *' %0!.+#) !%' 3#*' 6-2)' #' 2.!0!$%4' *-&.-)' $%) '' *'-'
#22-#.-4')!'(/-' '-.' -/ 4-%&-' %' &!$.)' #%4')'-' "# +#%)')'
3 "" 1-' .-+-+1-.-4' '#4' !+))-4')!' -:$ 2' ' +*-"0' %')' *'
.-*2-&)' %-' +!.% %(' !.4' !.+-.' 1.!$(')' !/-.' 3)'' ' +'
' *' ")"-' (."' #*' *'-' 3#*' %')'!*-' 4#,*')!' "$%&'-!%' 3)''
#4,' '#."-*' -.&,' ' '#4' 7$*)' .-&- /-4' #%4' *'!3-4')'-'
,!$%(' "#4,')'-' /!"$+-' !0' 0# .,)#"-*' 4-" (')0$"",' ""$*).#)-4'
1,' #")-.' .#%-' %' !%-' !0' 3' &'')'-' . %&-**' *' 4-2 &)-4'
0" %(%(')'-' 0.!(' %' '-.' .#(-' #(# %*)')'-' 3#"" #%4')'-'
.-#" *) &' -/!"$) !%' 0.!+')'#)' 0.!(' !0')'-' '#%4*!+-' # .,'
. %&-' 0)-.' "$%&'-!%' 3-' .-2# .-4')!')'-' (#.4-%' #%4')!'
$,(*' 3-"" ' -' &' "4' %#)$.#"",' -%!$(' ' 3-%)' 0!.')'-' 0.*)'
0#)' 0.!(')!' 1-' *--%' 4!P %(' %-#.')'-' *)-2' #%4' 0"$%(' ' +' 3)''
+#' %(' -00-&)' #(# %*)')'-' 3#"")' 3#*' *#4')!' %!) &-' '-.'
4 *#22! %)+-%)' 3'-%' '-.' &' "4 *'' 0#)'' %')'-' 0# .,)#"-' 4 4'
%!)' -/-%' #)')'-' -92-%*-' !0')'-' 4-#)'' !0')'#)' $%'#22,' 0.!(

2.!4$&-)'-'!2-4 0!. .%&- !.4 !.+-./3#* #+#%, *4-4 +#% -'#4*-./-40!.*!+-) +-%)'-0-$#.4* $) *)#*)-* .#%)!3#.4* -%)!+!"!(, #%44 "6- !.4 #"*%('#+ '-'#4 #0%-&!""-&)!% !0 %*-&)* #) .!/- #.6 +#%,!0 3'&'-'#4&!""-&)-4 '+*-"0 3'"*) .#/-"5 "%(0!.)'-2$.2!*-%!$)!0)'-3#,2#.)*)!0 !$)'+-.&# #%4-"*-3'-.- '-4%%(.!!+#) .!/- #.6&!%)#%-4)3! 2!.).#)* !0 '* 0#)'-.#%4 (.#%40#)'-.%$*). #% $%0!.+ %+,-92.-**%(+,*$.2.*-)'#))'-,'#4%!) "6- '+*-"0-%)-.-4)'- .)*'*-./&- 3'&')'#%6*)!)'- #)'!"&+#%& 2#)!% &)'-'#4 1--% #1"- #*)'-0.*)!0 '* 0#+ ",)!-%)-. * 1.!)'-.)'- -%-.#"(-%-.#"",6%!3% #* D++, !.+-.E 3#* #"*!#%!&&#*!%#/*)!.#) $,C* "00- 3'-% '-3#* %!) #1.!#4!% 4$),- * 6%!3%)!0#+- #* '#/%(2$))!0"(')'-+**!%)! !.4 !"*-"-,*-%) 1,)'- #'4)!-%7!%)'-3'!"- .)*'' '!*))!0!""!3 '+#*)'-).$- .!2'-) '-+**!% *$22!.)-4)'-. #.($+-%)* 3)'' .-"#) !%* !0)'-+.#&"-* 2-.0!.+-4 1,)'-'!",+#% D #% '-4!)'* WE*#,* + !.+-.)#6%(!$) !0)* *!&6-) '* ("#** -,-#%4)'-% &'$&6%( ) %)!)'-# .#%4 &#)&'%( ).-0 9%( ) %*)* *!&6-) ("#.%(#))'-+**!%)'-3'"-#%4 #44%(!)'-00-&) 1,2$))%(1!)''#%4*)!' * %!*-#0)-.)'-%#$('),+#%%-.!0 !$.&'"45 '!!4 '-+-+1-.* !0)'-+**!% (#/-# '!3 !0#00.(') % &'!.$* #%4 3-.-*!!% +"-* #3#,#&.!**)'-4-*-.) '-% -%-.#4 -4 0.!+# .-(.-))#1"-#&& 4-%) 3'-% !$))(-.5 *'!!)%(%)'-(!)#&#+$%4 ""*)'-)(-.&"#3%(' +#%4 %0"&)%(3!$%4* 0.!+3'&'-*$&&$+1-4 #0)-.*!+-*$00-.%(

!.), ,-#.* #(! *+!6%(3#* %!) *$&'# $%/-.*#" #&5 &!+2"*'+-%) #+!%(#"" #(-* #%4 *-9-* #*)'#* *%&-1-&!+-#%4 %*!+-!"4 0#*'!%-4 '!$*-* # *+!6%(.!!+ 3#* ,-) $%6%!3% 3'"*) *+!6%(%, !$.!3% .!!+ !.#%,5 3'-.- -"*- %)'-'!$*-3#* !0&!$.*-!$) !0)'-:$-*) !%

#4,' '#."-* -.&,' '#4')'-' (.-#)-*)' #/-.* !%')!')!1#&&!' #%4')'-' *+-"")'-.-!0' ' 3#* %' %!' 3#,'#*"#/-')!')'-' '#1)' #%4' '#/ %(' * %&-' +,' ""%-**' 1--%' !1" (-4')!' (/-' $2' *+!65 %(' ' 0 %4' ' $))-.",' 4-)-*)')'-' *+-"" !0')' -*2-& #"",' !0' *)#"-' *+!6-' #%4'#+' %!3' 1-))-.'#1"-')!' .-#" *-' '!3'4 *)#*)-0$")'-' *+-"" +$*)' 1-')!'"#4 -* #%4' !)'-.*')' 3#* .-"#)-4' '!3' !%-' 2!!.' !"4' /*)!.' #)' $,0* "00-' '#/ %(' !%' #' 3-)' 4#,' #)5)-+2)-4')!' *+!6-' #' & (#.' %')'-' '!$*-6--2-.0* .!!+' #%4' '#/ %(' 1--%' (%!+ % !$*",'-7-&)-4' 3-%)' 0!.)'' %)!')'-' (#.4-%')!' 0 % *'' ' *')!' ' +' %-&-**#.,' *+!6-' #%4' *)!!4')'-.-' 0!.' *!+-')+-' %')'-' .# %' $%4-.' #%' $+1.-""#' '-%')'-.-' #22-#.-4' !"4' !%(')'-' 1$)"-.' #' 3-"" 6%!3%' &'#.#&)-.' #)' $,0* "00-' D "-#*-' .' #$"' + "#4,' 4!%0)' "6-' *+!6 %(' %')'-' (#.4-%E' %' "#)-.',-#.* **' -.&,' -*)#1"*'-4' #' *+!6 %(.!!+' 0!.' #0)-.' #"" ').$-' '!*2)#"),' +-#%* +--) %(')'-' .-#*!%#1"-' .-:$.-+-%)* !0' !%-0* ($-*)*' %4' *+!6 %(' %' &!$.*-' !0') +-' &#+-' 3)' %')'#)' &#)-(!.,' +!6 %(' #* #' (-%-.#" 1#1)' 4#)-* 1#&6')!'# 2-. !4' 3)' %')'-' +-+!.,' !0' +#%,'*) "" " / %(' ' .-+-+1-.' .' +)'')'-'-4)!.' !0'G '-' $#.)-.",' -/-3 0)-"" %(' $* '!3' '-' #*6-4')'-' #.:$ * 40 #.&!$.)' 3'-%' '-' .-)$.%-4' #* +1#**#4!.' #0)-.' #%' #15 *-%&-' 0.!+' %("#%4' !0' *!+-',-#.*' 3'#)' *).$&6' ' +' +!*)' #* &'#%(-* 4$. %(' ' * #1*-%&-W -' .-2"-4')'-' *+!6 %(' '#1)' #%4')'-' %!) &-#1"-' %&.-#*-' !0' 2-!2"-' 3)''))"-*' -*2-& #"",'"#4 -*' -'*# 4')'#)' 3'-%' '-' 3#* "#*)' %' %("#%4' +-%' &-.)# %",' *+!6-4' 1$)')'#)' 0')'-,' 4 4' *!')'-,' 4 4')' 2./",' #* 0')'-,' 3-.-' #*'#+-4' !0')' (!%(' #3#,' %)!' &!.%-.*' !.' 1-'%4').--* %')'-' (#.4:%' !' *+!6-' %')'-' 2.-*-%&-' !0' "#4 -*' -/-%' 3)'' 2-.+ ** !%' #&&!.4-4' 3#* +5 2!** 1"-' !3' '-' *# 4' ,!$' *--' +-%' %')'-' 2#.6' 4./ %(' 3)'' "#4 -* #%4' "!"" %(' 1#&6' %')'-' &#.. #(-' #%4' *+!6 %(' *')!'))"-*' '-' #44-4' D' '-%' ' 3#* 0.*)' '-.-' 0' ,!$' 3-.-' %).!4$&-4')!' #4,' J B B' ,!$' 6%-3')'#)' *'-' 3#* 2.!1#1",' *!+-' !%-' !0' 4*) %&) !%' !3E' '-' *# 4' D -/-.,' *-&!%4 3!+#%' ,!$' +--)' * #4, ' #%4' ,!$' '#/-')!' #*&-.)# % 3'-)'-.' *'-' *'2-.'#2*')'-' 3 0-' !0'# +#.:$ *' !.')'#)' !0'# +#,!.' !0' *!+-' *+#"")!3%' .-&-%)",'#44-4')!')'-' -%!.+!$*

" *) !0 6% (')* !0 *!.)* E %! !%-! !0 + ,' "#)-.' / *)* #' %-3' %)-.-*)' 3#* 4-/-"!2-4' %! +-' #)' $,C* " 00-' 3'-%' ' 0!$%4')'#)' #* 0#.' 1#&6' #* ;?I=')' '#4' 1-"!%(-4')!' #' (.#%40#)'-.' !0 + %-' %!)'-' ;M)'' 4-(.--' .' &'#-"' 4-' -#$! -' !.' -""#0#(! B +,' #%&-*)!.' !'%! ,/-)' "!.4' !0)'-' +#%!.' !0 .-)!%' $00!"6' '#/ %(' +#.. -4' "&-' 4#$(')-.' #%4' &!5 '- .-** !0)'-' 6% (')' #1!$)')'#)' *#+-') +-)')'-'-%4' !0 $($*)' 3-' 3-.-' #)' -"4-.' 3'-.-')'-' (.!$*-' *-#*!% !2-%-4' .#)'-.' "#)-' !% #&&!$%)' !0 4 *-#*-' #+!%(')'-' 1 .4*' ,' 3 0-C* .-%&'' +# 4' 3#* (.-#)",' -9&)-4' #)')'-' 4-#' !0+' --(' #*' '-.' 0#)'-.' *'-'*# 4' *'!)' +#%,' 1-#*)*' #%4' 1 .4*' % #%($-4!&' #%4' 3#* 0#+!$* %')'-' %- ('1!$.'!!4' !0 '-.' '!+-' #* #' *2!.)*+#%' %')'-' -/-% %(' !0 !$.'#.. /#' ' 3#* (! %(')!' +,' 4.-** %(.!!+')!' (-)' .-#4,' 0!.' 4 %%-.' '#/ %(' "-0)' +,' 3 0-' %')'-' 4.#3 %(.!!+' 3'-%')'-' +# 4' 3'!' 3#* %' !$.'1-4.!!+' !/-."!!6 %(')'-'. /-.' &#+-' .$*' %(')!' +-' %' #' (.-#)' *)#)-' !0 -9&)-+-%)' 1-((%(' +-' #)' !%&-')!' 1. %(' +,' ($% 0!.')'-' --(' *'-' '#4' +#.6-4' 4!3%' %4')'-.-' *$.-' -%!$('' !%')'-' !)'-.' * 4-' !0')'-' -"4-.' %!)' +$&'' +!.-')'#%')3!' '$%4.-4' ,#.4* #3#,' 3#* #%' !"4' 1"#&6 &!&6' "!!+ %(' "#.(-' %')'-' -/-% %(' " (')' #)' 3'!+' *'-')'!$(')')'#)' #&&!.4 %(')!')'-' .$"-* !0)'-' (#+-')' 3#* +,' 4$),')!')#6-' &#.-0$"' # +' #%4' *"#,' 0.!+')'-' 1-4.!!+' 3 %4!3' !%* -$.' '-.' 0#)'-.' *'-' *#4' #%4' ' * *2!.) %(' 0. -%4* 3!$"4' $%4!$1)-4",' '#/-' 4!%-')' #%4')'#)' *$&&-**0$"",')!! ' * 3#* +,' 0 .*)' -92-. -%&-' 3)'' (.!$*-' ' '#4' #"3#,* 1--%' (!!4' 3)'')'-' . 0"-' #%4')'-' 2 *)!"' 2#.)",' !3 %(')!' +,' *2-%4 %(' #' &!%* 4-.#1"-' 2!.) !% !0 +,' 2!&6-) +!%-,' 3'-%' #' 1!,' #)')'-' -')!' 1-'0!$%4' #)' -/-.,' 0!.- (% 3#)-. %(2"#&-' %4' % +,') +-' % %4 #' '&#.. -4' !00 *-/-.#' 2. P-*' #+!%(')'-+')'-' -(+-%)#' $2' 0!.')'-' 1-*)' . 0"- *'!)' %)'-' 1#))#" !%' %4' -/-%' #)' +,' 2.-*-%)' #(-' +,' -,-' #%4' '#%4' #"'!3' +-')!' 4!' 0# .",' 3-'' #)')'-' *'!!) %(+#)&'-*' 3' &'' ' .-($"#.",' #))-%4' !0)'-' "!&#' // ** &"$1' !0 3' &'' ' #+')'-' !%' .-* 4-%)' '-' 0#&)' !0 +,' 1- %(' (!!4' %)' * .-*2-&)' * 2.-*$+#1",' #(# %*)' +,' 1- %(' /-.,' *$&&-**0$' #* #' *%#25 *'!)' #* 0.!+' 1- %(' #&&$*)!+-4')!' #"!%(' # +' 3)'' #. 0"-'

!0)-%' 0 .-') ! !' "#)-' %')'-' 1#))-. -*' #)' -"4-.' #' (.-#)' +!!.' !%')'-' 1!.4-.*' !0' &!)"#%4' 3)'')*' #*)"-' %-#.' 3 ' &'' 3#*' 0!$(')' '-/,' '#*-' ' 4 4' %!)' 4 *(.#&-' +,*-"0') '!$('' +,' 1#(' 3#*' %!)' !0') '-' "#.(-*)' '-%') '-' 1 .4*' 3-.-' "# 4' !$)' #)' "$%&'-!%' +,' &!%). 1$) !%' 3#*' 0!$%4')!' &!%)# %' #' (.-,5 '-%' ' 4 4' %!)' %') '-' "-#*)' 6%!3') '-' 4 00-.-%&-' 1-)3--%')' #%4' #' (.!$*-' #%4' !)'-.*' ' 1-" -/-' !&&#* !%#"",' 0 %4' #)' 0 .*)' #' * + "#.' 4 00 &$"),' ' #&6%!3"-4(-4' +,' % :$),' #%4')'-' !"4' $6-' !0' !.)'$+1-."#%4' !$.' '!*)' (!!4 %#)$.-4",' *# 4')'-' + *)#6-' 3#*' :F)-' 2#.4!%#1"-' $%4-.')'-' & .&$+*)#%&-*' $)' '*' 47$)#%)' !0' ")#' 3'!' &#+-')!')'-' *'!!)' #%%$#"",' 3#*' %!)' *!' +-.& 0$"' #%4' 3#*' %&" %-4')!' 1-' $%' #+ #1",' *#.&#*) &' .-(#.4 %(' +,' &"$+* %-**' 0)-.')'-' *-&!%4' *'!!)' 0!""!3 %(' "$%&'-!%' #%4' !%' !$.' .-)$.%')!')'-' #*)"-')'-' "#*)' %-3' "!)' !0' 1 .4*' 3#*' 4$",' "# 4' !$)' %4' "!' #%4' 1-'!"4ℍ)'-.-' #+!%(')'-+' 3#*' ,-)' #%!)'-.')-"")#"-' (.-,5 '-%' '-%' #"" 3)'' !%-' #&&!.4' 1-(#%')!' &'#00' +-B :$)-' (!!4 %#)$.-4",' '!3-/-.' $)' +,' ("" -' 3'!' 3#*' 2.-*-%)' 3!$"4' '#/-' %!%-' !0')' D' ,' (-%)"-+#%' '#4' %!' (.-, '-% E' '-' *# 4' D)' *') +-8' +$*)' 1-' *!+-' !)'-.' (-%)"-+#%' ,!$.' .#&- E' %-' #0)-.' #%!)'-.')'-' !)'-.' +-+1-.*' !0')'-' 2#.),' 4 *&"# +-4' $%) "')' &#+-')!' !$.' ")#' 0. -%4' 3'-%')' 3#*' #*&-.)# %-4' 3)'!$)' 4-% #"')'#)' '-' %4--4' 3#*')'-' &$"2.)' '-' !"4' $6-' .-+-+1-. %(')'-' "" %#)$.-4' .-+#.6*' !0')'-' +!.% %(' 4 4' %!)' "-')'-' !00-%4-.' !00' #%4' *# 4' 3'#)' *' -95 &$*#1"-' %' :$)-' #' %-3' +#%' *' %!)' *!'-#* "," &!%4!%-4' %' #% !"4' '#%4' D' $) E' '-' #44-4' 3)'' #' (!!4 %#)$.-4' *+ "-' D,!$' 6%!3' #"" #1!$)')' 0!.' ' '-#.4')'-' &!+2" +-%)#.,' .-+#.6*' ,!$' +#4-' !%')'-' *$17-&)' #)' "$%&'-!% E' ')' %6')'-' !00-%4-.' 4-*-./-4')

.!+' -"4-.' 3-' 3-%)')!' "%3 &6' !$.' 0 .*)' / *)')!')' *' *2"-%4 4' !"4' #*)"-' 3 ' &'' #&&!.4 %(')!')'-' '!*2)#1"-' %/)#5) !%' !0')'-')'-%' $6-' #%4' ' *' *!%' #%4' *$&&-**!.' '#*' 3)'!$)' 0#" 1--%' .-2-#)-4' -/-.,',-#.' 3-' '#/-' 1--%' #)' '!+-' #%4' !0' 3 ' &'' 3-' '#/-'0!.)$%#)-",' 1--%#1"-')!'#/#" !$.*-"/-*!%' +#%,' !&&#* !%*' ' -' /-.4 &)' !%')' *' #%& -%)' 0-$4#" 0!.).-**' .-5 *)!.-4' 3)'')'-' (.-#)-*)' &#.-' #%4' #)' + +-%*-' -92-%*-' +$*)

1-')'#)')' *' +#(% 0 &-%) ')' *' 4 00 &$")' 0!.' #%,' !%-' 0!.')'-' 0 .*)' 0-3' 4#,*')!' 0 %4' ' *' 3#,')'.!$('')'-' +#%,' 2#**#(-*' "-#4 %(')!')'-' /#. ^F$*' 3 %(*' #%4')!3-.*' !0')'-' #*)"-' ! +-' !0')'-' .!!+*' #.-' .-+#.6#1",' 0 %-' #%4')'-' &#./ %(*' 1,')'-')#" #%' 3!.6+-%B 1.!$(')' !/-.'#)')'-') +-' 0!.')'-' 2$.2!*-B' #.-' #*' 2-.0-&)' #*' #%,')!' 1-' 0!$%4' %' %("#%4' ' 3#*' 4 % %(' !%-' -/-% %(' "#)-.' #)' !.4' .#%/ ""-0*F #%4' #4,' .#%/ ""-' #*6-4' #.!%' 1%-.')'-' 3-"" 6%! 3%' 4 2"! +#) *)' #%4').#/-""-.' 3'!' 3#*' *)) %(' %-#.' +-' #%4' 3'!' '#4' 1--%').#/-"" %(' !/-.' %("#%4' 3' &'' !0')'-' +#%,' 2"#&-*' '-' '#4' *--%' 3#*')'-' 0 %-*)' -' .-2" -4' 3)'!$)' '-*)#) !%')'#)' %-9)')!' %4*!.' #*)"-' &-.)# %",' "%3 &6' %4')'#)' ' *'!$"4')' %6' 3!$"4' 1-')'-' (-%-.#" /-.4 &)' $)' '#/ %(' %!3' + ,*-"0 0!.' 2#.)*' !0' 0 0)--%' ,-#.*' %'#1)-4' 1$ "4 %(*' !0')'*' 0-$4#" 4-*&. 2) !%')'!$('' !%'#' +!.-' + %$)-' *&#"-' ' #+' 1-(%% %(')!')' %6')'#)')'-.-' +#,' 1-' *!+-)' %(')!' 1-' *# 4' %' 0#/!$.' !0')'-' +!4-.%' .-* 4-%&-' -/-%' 0!.')'-' / ""#' $2)! 4#)-' 3)'' #"" +!4-.%' +2.!/-+-%)*' '-'!"4' #2*1$.(' #*)"-'!0' "4-&6')'!$('' !%-' + (')' '#/-' 2$)' 0!$.' !0')'-+' %)!' "%3 &6' *'#*')' '#*' 1--%' *# 4' #"+!*)' 2-.0-&)' !0')*' 6 %4' #%4' (!!4' -%!$('' 0!.'#%' +2-.!.' %4')'!$('')'-' -.%-' !/-.%!.*' #")-.-4' +$&'' !0')'-' #%& -%)' &'#.#&)-.' !0')' *' 4-#.'!"4' 2"#&-' !$(-+!%)' 0.!+' 3' &'' ' 3.)-' #4#2) %(')'-' . !.,')!')'-' 3#%)*' !0')'-' # "" *')'.--' '$%4.-4' ,-#.*' #(!' #%4' +!.-'.-&-%)' !/-.%!.*' #44-4' +#%,' &!+0!.)*' %')'-' *'#2-' !0' !2-% 0 .-2"#&-*' Z& ' *) "" ' -/-% 3)'' -"-&). &" (')' #%4' &-%).#" '-#) %(')' *' 1-' %4' +!4-.%' .-* 4-%&-*' %' +#%,' #22" #%&-*' #%4' #4/#%)#(-*' %' !17-&) !%')!' # &#*)"-' *')!' +,' + %4')'#)' 0')' *' *$00 & -%)",' *$22" -4' 3)'' +!#)*' 4.#31. 4(-*' &!$.),#.4*' #%4' !)'-.' 2 &)$.-*:$-' 2#.#2'-.%#" #' ,!$' &#%%!)' *)-2' !$)' #)' !%&-' !%')!')'-' "#3%' %)!')'-' (#.4-%*' %4' !.4 %#. ",' %' # 0-$4#"' 6--2')'-' 3 %4!3*#.-' %!)' *!"#.(-' #*')'!*-' 3' &'')'-' #.&' 5)-&)' !0')! 4#,' 3 "" *$22",' ' -' &!%*-:$-%&-' 3#*')'#)' #)' "4-&6')'-' 1-#$) 0$" !"4' !#6 2#%-"" %(' '#4' 1--%' 2# %)-4' 3')-' -' +$*)' '#/-' +!.-" (')' *# 4')'-' "!.4' !0')'-') +-' #%4' ' 3#%)' " (') B ' 4!' %!)' &#.-' 0!.')'-' #-*)'-)&' .-*$")')' !$(-+!%)')!!')'-' 2#%-"" %(' (-%-.#"",' !0' *-"-&)-4

2)&' 2 %- ' '#4 #"*! ' % *! + - &#*-* ' 1--% 2# %)-4 %)'- *#+ - 3#, #%4 0!.)'- *#+ - .-#*!%*) "%3 &6 % .-5 *)!. %( )'- #*)"-)'- :$-*) !% !0)'- " (') '#4 %!)' 1--% !/-."!!6-4 %4 #* .-(#.4* (! %(!$) %)!')'- (#.4-% -#* ", ' *$22!*-)'- !3%-.* !0 "%3 &6 + (') *#, 0 3- 3#%) ' 3- (!')!' !%- !0 !$.' +#%, !)'-.' 2"#&-* 0!.')'- 2$.2!*-

%- !0)'- +!*) #1*!"$)-", 2-.0-&) 2"#&-* ' '#/- -/-.' *--% &! +1 % %(+!4-.% &! +0!.) 3)'' 0-$4#" +#(% 0 &-%&- 3)'' 2!*) !% / -3* #%4 -/-.,)' %(%)* 0#/!$. *)'- #*)"- !0 -%P1$.(0#+!$* % ' *)!., #%4 *)$#)-4 % #%)!% #.(#$ % 3)P-."#%4 %-#.' "4-&6 #".-#4, +-%5) !%-4 '-.- +, 0. -%4 .' -**$2 #0)-.' ,-#.* !0 $%.-5 +)) %(&#.- '#* #) + +-%*- -92-%*- .-*)!.-4)' * ("!. !$* #*)"- #&&!.4 %( )!')'- !. (%#" 2"#%* #%4 ,-) +#4- !0))'- + !*) 2 &)$.-*:$-#%4 &! +0!.)#1"- !0 + !4-.% #1!4-* '# + 4 *&-%-., #%4 &!$%)., 3 ' &' #.- -:$#"", .! +#%) & #)).#&) /- #%4 %)-.-*) %( ) * %4--4 #* '#* 1--% *# 4 " 6-' # #*)"- !0)'- -1-"$%(-%" -4)' !$(' .-2"-)- 3)' +#%, &!%/-%5 -%&-* 3 ' &' -(0. -4 #%4 ' * 0!""!3-.* '#.4", .-:$.-4) 3#* !% # / *)')!' "%3 &6)'#) ' '#4 +, %)-.-*) 0 .*) *-. !$*", #.!$*-4 % 3 '#) #.-)-.+-4 D &$2 +#.6* % #%4 3 ' &' '#/- .-+# %-4 +, &' -0 '!11, 4$. %( )'- .-+# %4-.' !0 +, " 0- % -#.", 4#, *#) #(2!.- +, 0. -%4 .')-2'-% *"!2 F)'- 4 *) %($ *'-4 + ** !%#., '#4 4.#3% +, #))-%5) !%)!' &-.)# % +#.6* !%)'- (.-#) *)!%-* *$..!$%4 %( )'- 2.-' *)!. &)$+$" 0!$%4 % *-/-.#" 2#.)* !0 -%).#" %4 #' '-*- #.- +#.6* '!""!3-4 !$) !%)'- *$.0#&- !0)'- *)!%- #22#.-%)", 3)'' *! +- 1"$%) +2"-+-%) !' +, #+#P-+-%) 0!$%4 +#.6 %(* !0 #"+!*) -9#&)", * + "#.' 4-*&. 2) !% !% *! +- .!&6* !%)'- + !!.' %!) 0#.' 0.! + "%3 &6 ' (.-#) 0!" !' /!"$+- 2.-2#.-4 $%4-.')'- !.4-.* !0 $6- "(-.%! % !0 !.)'$+1-."#%4 #%4 !0 3 ' &'' * *$&&-**!.' (#/- +- # &!2, !2-%-4 +, -,-*)!')'- 0#&) !0)'- .-+#.6#1"- .-*-+5 1"#%&- %!) !%", !0)'- *! &#""-4 &$2 +#.6* 1$) !0 !)'-. +#.6* !%)'- !.)'$+1-."#%4 .!&6* #%4 +!%!")'*)!')'!*- 0!$%4 % %4 #' '-* *$17-&) * # "#.(- !%- #%4 &#%%!) 1-

-%)-.-4 %)! '-.- 1$) '#* 1--% 4 *&$**-4 1, +-F #%4 !)'-.*
% 1!!6* #%4 2#2-.* 3.))-% !% +#%, !&&#* !%* $00 &-
))! *#,)'#) + , 1-" -0 3#* #%4 *)'#))'-*- D &$2* E #.-
2-& - !0 -#.", 4-!(.#2'* #%4)'#) *!+- !0)'- !)'-.
+#.6 %(* .-"#)-)!)'- %#)$.- 3!.*' 2 !0)'-) + - #%4 3 ' &'
'#* # .-*-+1"#%&-)!)'- &$") 2.-/# " %(% %4 # #%4 !)'-.
2#.)* !0)'- 3!."4 '- "#)- $6- !0 .(,"" ' +*-"0 # 4 *5
) %($ *'-4 #%) :$#. #%)! 3'!+ &!++$% &#)-4 + , / -3* #)
"%3 &6 #))'-) + - 4 4 %!) #) 0 .*) 0#/!$.)'- 4-# !0)'-
2'#"" & &!%%-&) !% !0)'-*- +#.6 %(* $) % "#)-. ,-#.*
'#/ %(&!%*$")-4 . #+-* +2*!% #%4 !)'-. #$)'!.) -*
!%)'- *$17-&) '- &#+- .!$%4)! + , / -3 #%4 4$. %( )'-
.-*) !0 * " 0- $*-4)!)#6- +&' %)-.-*) % #"" &!$"4 &!+5
+$% &#)-)! ' + !%)'-*$17-&) , '!*)#%4 ' * *$&&-**!.
#) "%3 &6 '#/- #"*! #"3#,* -%&!$.#(-4 +- % + , 0$.)'-.
%:$. -* #%4 0 %4* #%4 # + ("#4)! *#,)'#))'-.- * %!3
(-%-.# &!%*-%*$* !0 !2 % !% &-.)# %", #+!%( )'- "-#4 %(
0!.- (% #%) :$#. #% *!& -) -*)'#))'- * (% 0 &#%&- #)). 1$)-4
)!)'-*- +#.6 %(* * +# %", &!..-&)

 0 %4 #+!%(+ , %!)-* #% #&&!$%) !0 # &!%/-.*#) !% '#4
3'-% *)#, %(#))'- #*)"- 3)' . !'% .$++!%4 #,
' *) *).$- +$*) '#/- 1--% %!) #) !$. 0 .*) 1$) #) !%-
!0 !$. +!.- .-&-%) / *)*)'-.- #*) 3 " 1- *--%)'#))'-
)!., .-"#)-)!)'-) + - 3'-% !.4 44-*"- (' N .)#"0!.4
!.)'&!)-0 3#* !.- (% -&.-)#., $) #* 4! %!) 2.!2!*-
%)'-*- 0$.)'-. %!)-*)! 2.!&--4 #1*!"$)-", &'.!%!"!(&#"",
!.)! #))-+2))! .-&!.4 #%%$#"",)'- -/-%)* !0 / *)*)!
%("#%4 !. -"*-3'-.-)'- *)!., * %*-.)-4 '-.-

) "%3 &6 !%- #$)$+% 3- +-) . !'% .$++!%4 #,
&!$* % !0)'- $&'-** - 3#* # 4-" (')0$"", 6--% 1. *6
"))"- +#% #&) /- #* #) (-. &#) #%4 #"3#,* 3-"" 0!.3#.4 %
"!%( ).#+2*)'.!$(' 0 0), #&.-)$.% 2 0 -"4* - '#4 7$*)
&!+- 0.!+ ' * 2!*) #) !.!&&! #%4 #*6-4 ' + !%- 4#,
3'#) *!.) !0 # 2"#&- !.!&&! 3#* W D '#)C* .#)'-. # 1 (
:$-*) !% E *# 4 '- GG 1$) !.4 44-*"- (' *# 4)! +-)'-

J [& :70 ; $ 4 * : A/ " 8
$ 8 T

)'-.' 4#,' *! + -)' %(U!0')'-' *#+-' *!.)' -' *# 4 ' G .' !'%' ' *'!$"4' " 6-')!' '-#.' 0.! +' ,!$' ## #1!$)' !.!&&! C ' #%*3-.-4' ,' !.4' ' #+' !%",' #3#,' !% * 9 3--6*C "-#/-' 1$)' 0')'-' !.- (%' 00 &-' 3!$"4' 2.!"!%(' +,' "-#/-')!' *#,' #%!)'-.U* 9' +!%)'*' ')' %6' 3)' %')'#)') + -' ' + (')' (-)')'.!$('' + !*)' !0')'-' *$17-&)' *$22!* %(' #"3#,*')'#)',!$' &!$"4' 4-/!)-' ,!$.' 3'!"-' T4#,*')!' +-' '-' -&.-)#.,' !0')#)-' "!!6-4' 4!$1)0$"' *!' ' *# 4' 2-.'#2*')' 3!$"4' 1-' -%!$('')!' .-"#)-')!' ,!$' 3'#)')'-' +-. &#%' 4+ .#" .-+#.6-4')!' +,' 4#$(')-.' #1!$)')'-' &!$%).,')'-' !)'-.' 4#,' G !$' #.-C '-' *# 4' G **' ' ($-**' 4#$(')-.' !0')'#)' 4 *) %($ *'-4' 4 2"!5 +#) *)' % !.!&&!' 3'-.-' ' 3#*' $%)" ' &#+-' '-.-')!' 15 .#")#.' ,-*)-.4#,' #0)-.%!!%W' %' %)-.-*) %(' 2"#&-' ** ' !.!&&!' ' "*)' ' 3#*')'-.-' (/-' ,!$' +,' 3!.4' ** ' 0-")' -9#&)",' #*' 0' *! + -' !%-' '#4')#6-%' +-' 1,')'-' *&.$00' !0')'-' %-&6' #%4' 4.!22-4' +-' %)!')'-' + 44"-' !0')'-' "4' -*)# + -%)HC ' #)' ' *# 4' (/-*' #' 0# .' 4-#' %' #' 0-3' 3!.4*' !0')'-' !.!&&!' !0')'-' 2.-*-%)' 4#,' G '#%6',!$' .' !'%C *# 4' !.4' 44-*"- ('' G ' 4!%C)')' %6')' 3 "" 1-' %-&-**#.,')!' 4-)# %',!$' '-.-' 1-,!%4' ,!$.' "-#/-8 ,!$.' 0. -%4C*' 4-*&. 2) !%' (/-*' +-' #' /-.,' (!!4' 4-#' %4--4' !0')'-' &!$%).,' #%4')'-' 2-!2"-C %4' 2-.'#2* E' #44-4' #,' D')' *' 3 "" 1-' *$00 & -%)' 0!.' ,!$' #"*!'WE

#,')' 3#*' 3'!' #*' #' ,!$%(' #))#&'F' #)' !%*)#%) %!2"-' &#+-')!' *-. !$*' (. -0' 3)'')'-' (.-#)' "&' ' 3'!' !%')'#)' !&&#* !%' &-.)# %",' *'!3-4' #' *-. !$*' 3#%)' !0' '$+!$.' % 4-#" %(' 3)'')'-' !00-%4-.' '-' *)!.,F')'!$('' 2.!1#1",' 3-"" 6%!3%' *' 3!.)'' .-2-#) %(' #%4' '#*')'-' +-.)' !0' 1- %(').$-' #*' #,' #)' "%3 &6' #4+))-4')'-' *!0)' +2-#&'+-%)' 0)-.' #' /-.,' '-#/,' % (')C*' 3!.6' #,')!"4' ' *' .--6' /#"-)' 1-0!.-' (! %(')!' 1-4')'#)' '-' %)-%4-4')!' *"--2' $%)" - (')' !C&"!&6')'-' %-9)' +!.% %(' #%4')'#)' '-' 3!$"4' *'!!)' #%,' !%-' 3'!' !%' #%,' 2.-)-%&-' 4 *)$.1-4' ' +' 1-0!.-')'#)' '!$.' %4' 0 -.&-' "))"-' #,' #"3#,*"!!6-4' #*' 0' '-' +-#%)' 3'#)' '-' *# 4' %')'-' -#.",' +!.% %(' #.. /-4' *!+-' 4-*2#)&'-*' !0' +2!.)#%&-' 3' &'' *'!$"4' '#/-' 1--%' 2"#&-4' #)' !%&-' 1-0!.-' !.4').#)0!.4

9 '# 7/ C'B# ' '# ' ' ' " D

1, #, $))' - /#"-) .-+-+1-. %( )' -)' .-#) !0)' - 2.-/ 5
!$* % (') 4 4 %!) 4#.- 4 *)$.1 ' * +#*)-. 1-0!.-)' - #22! %)-4
' !$. ' - "&' 2 ' -#. %( )' - #))#&' -0* "#)- -92"#%#) !%
)' $%4-.-4 !$) D #+% ,!$. -,-* * . HE))"- #, 4.-3
' * "))"- *-"0 $2 #* ' (' #* 2!** 1"- #%4 1!3 %("!3 .-2" -4
%)' - +!*) .-*2-&)0$")!%- D #+% !$. 9&-""-%&,U* -,-*E
) 3!$"4 '#/- 1--% +!.- " 6-)' - (.-#) +#% 0 ' - '#4
#&&-2)-4)' - 2!*) !%8 1$) $%0!.)$%#)-", #* # ' *)!. &#"
0#&) ' - *-%) #, !00 #) !%&- % 4 *(.#&- %# 4-*2#)&' 1!#)
)! 2$1(- ' +*-"0 !0 ' * !00-%&- 1-0!.-)' - !.- (% 00 &- %
!%4!%

 +$*) %!) 0!.(-))! +-%) !%)'#)) 3#* #0)-. !%- !0 +,
+#%, / *)*)! "%3 &6)'#) '#4)' - (!!4 0!.)$%-)! *--
2!.) !% !0 &!)"#%4)' !$(' $%0!.)$%#)-", +, *)#,)' -.-
3#* %!) "!%(")' !$(' '#4 1--% +$&' % +#%, 0!.- (%
"#%4* ,-) " 6-)' - #/-.#(- 0!!" *' .)!% '#4 %-/-. *--%
+$&' !0 +, !3% &!$%)., , 3 0- F 1-* 4-* 1!#*) %(!0
+$&' ('"#%4 1"!!4 '#4 1--% % &!)"#%4 #* # &' "4 3)'
' -. (.#%4+!)' -. #%4 3#* /-., 2.!2-.", ('"#%4 % +#%,
!0 '-. %*) %&)* %)' - *+!6 %(.!!+ #) "%3 &6 (!)
+$&' &'#00-4 #) %-/-. '#/ %(*--% &!)"#%4 !)')' -.
3- 3-%) #%4 *#3 4 %1$.(' $%4-.)' - 1-*) !0 #$*2 &-*
'#/ %(#* !$. '!*)* #%4 ((- .!))-. !0 !"%)!%
-%-.#" $"- N #.&! !"!0 3-% #&2'-.*!% !0 "$%,
+, !"4 0. -%4 #".-#4, +-%) !%-4 #%4 . !$("#*)' -
2$1" *'-. '#/- *--% % +,) +- +#%, &) -* #%4 +#%,
1-#$) 0$" * (')* 1$) 4! %!))' %6)' -.- * #%,)' %('
'#/- -/-. *--%)'#) &#% -:$#")' - 1-#$), !0)' - &!+1 %5
#) !% #) 4 %1$.(' !0 *-# #%4 ' "" #%4 *2"-%4 4 1$ "4 %(*
%4 .-)$.%-4 *!$)' 4-" (')-4 3)' +, / *) #%4 #22.-& 5
#) %(+!.-)'#% -/-. -/-.,)' %( )'#) * &!)&'
.#/-"" %(*!$)' 3#.4* 3- '#")-4 0!. # &!$2"- !0 4#,*)!
/ *) *!+-)!+1* !0 +, 0#)' -.0* 0#+ ", *!+- +-+1-.* !0
3' &' 0!.*#6 %(0!. #) +- $00!"6 '#4 -*)#1" *'-4)' -+

, * * *

-"/-' #)' -.1,' 3'-.-')3!' '#4' .-2.-*-%)-4')'-' 1!.!$('
%' #." #+-%)' $.' %-9)' / *)' 3#*')!' #,%'#+' #".-#4,'
%!) &-4' %')'-' !2-%%(' &'#2)-.' #%4' !0' 3' &'' ' '#4' -/-.'
.-)# %-4')'-' '#22 -*)' +-+!. -*' ,' 0#)'-.' #%4' ' *' (!!4'
0. -%4')'-' 4+ .#"')'-' 0!$.)'' #.:$*' '#4' 1!)'' 1--%
(#)'-.-4')!')'-.' 0#)'-.*' $)' 3-' 3-.-')'-' ($-*)*' %')'-'
2"#&-' %' 3' &'' ' '#4' 0!.+-.",' 2#**-4' *!' +#%,' '#22,' 4#,*'
!0')'-' !3#(-.' #.&' !%-**' 3'!' 3#*')'-%" / %(' #)')'-'
#"" ' #%4' !0' '-.' 4#$(')-.')'-%' #4,' $4.-,' !3%*'-%4'
0.!+' 3'!+' 3-' .-&- /-4' #"" ')'-' 6%4%-**' #%4' '!*2)#"),'
' '#4' *!' "!%(' #**!&#)-4' 3)'' #,%'#+' -.-' ' / *)-4'
+#%,' 2-!2"-' #%4' 2"#&-*' 6%!3%')!' +-' %' 0!.+-.' ,-#.*' #%4'
.-%-3-4' *-/-.#" !"4' #&:$#%)#%&-*' '-' *'!!) %(' *-#*!%'
'#4' &!++-%&-4' #%4' #' 4*) %($*'-4' $--%(*' !$%*-"' 3'!'
'#4' .-%)-4' #' 2"#&-' %')'-' %-('1!$.'!!4' 3#*' !%-' !0')'-'
($-*)*' ' +-)' #)' 4 %%-.' 4$.%(' +,' *)#,' #)')'-' #"" ' #%4'
)' 3#*' 4$-')!' ' +')'#)' +,' 1.!)'-. % "#3' .' !.)+-.'
$.#%4' &#% %$+1-.' #+!%(' ' *' %$+-.!$*' '!%!$.*')'#)' !0'
1-%(' #' 1#.. *)-.#)"#3
#%,' ,-#.*' #(!' !%' ' *' 1-%(' #22!%)-4' +1#**#4!.')!'
#*' %()!%' *!+-' !0')'-' %-3*2#2-.*' #))#&'-4' $%4$-' +5
2!.)#%&-')!')'-' 0#&)')'#)' $.#%4' 3#*' #' 1#.. *)-.' #%4'
$((-)-4')'#)' '-' '#4' 1--%*-"-&)-4' 2#.)",' 0!.')'#)' .-#*!%'
%' / -3' !0')'-' %-&-**),' !0' '#/ %(' *!+-' !%-' 3)'' "-(#"
#&$+-%#%4' -92-. -%&-')!' 3#)&'' .)*'' %)-.-*)*' %' +-. &#'
)' *').$-')'#)' .' !.)+-.' $.#%4' *' #' 1#.. *)-.' 1$)' '-'
'#*' %-/-.' 2.#&)*-4' %!.' '#*' '-' -/-.' '#4' +$&'' "-(#" -92-. 5
-%&-' '-' +#%%-.')!!' %' 3' &'' '-' 3#*' #4+))-4')!')'-'
1#.' 3#*' %!)' #" "))"-' #+$*%(' #%4' #*')' *' #.-"&' !0' 2#*)'
)+-*' #%4' &#+-' #1!$)' $%4-.' &.&$+*)#%&-*' 3' &'' 3!$"4'
1-' +2!** 1"-')!' '4#,')'-' *)!.,' +#,' 1-' .-"#)-4' '-.-'
-#.%%(')'#)' +,' %-('1!$.' #)')#1"-' 3#*' #' 1#.. *)-.' '
)!"4' ' +' '!3' +,' 1.!)'-. % "#3' 3'!' 3#*')'-%-#)%(' ' *'
4%%-.*' '#4' 0!$%4')!' ' *' (.-#)' 4*#22!%)+-%)')'#)' '-'
&!$"4' %!)' &!+2"-)-')'-' !2-.#)!%' 1-0!.-' "-#/ %(' 0!.' %4#'
#%4')'#)')'$*' '-' +$*)' "!*-' ' *' &'#%&-' !0' 1-%(' &#""-4')!'
)'-' 1#.' '-' !"4' (-%)"-+#%')'-%' #*6-4' +-')!' 3'#)' %%

+ ,' 1.!)'-. % "#3' 1-"!%(-4' %' + ,')-"" %(' ' +' '-' #%5
3-.-4' D '' ' #+' #' -%&'-.' #%4' .-#$.-.' !0')'#)' %%'
! + -' 1!)'' !0' ,!$' #%4' 4 %-' 3)'' +-' !% -4%-*4#,' %-9)'
#%4' C"" '*--' 3'#)' &#%' 1-' 4!%-CC !' 4 %%-.' 3-' 4$"," 3-%)'
#%4')'-' .-*$")' 3#*')'#)' !$.' 0. -%4' 1- %(' %' #$)'!.),' (!)'
$.#%4' -9&$*-4')'-' .-+# % %(' 4 %%-.*' #%4' +,' 1.!)'-.'
% "#3' 3-%)' !$)')!' %4 #' #' 0$"" 0"-4(-4' 1#.. *)-.' '
.-+-+1-.' ' *' (.-#)' &'$+' #%4' 4 %%-.' &! + 2#% !%' #)')'-'
) +-' 3#*' #"2'' -/ ""- B'%!3' .' $*) &-' -/ ""-'B'3'!'
)'.!$('!$)' "0-' '#*' .-+# %-4' ' *' %) +#)-' 0. -%4' '-' &#""6
)!')'-' #.' %!3#4#,*' *' #' /-.,' 4 00-.-%)' +#))-.' 3)'' /-.,'
) 00' -9#+ %#) !%' #%4' %!' 0. -%4",' -%&'-.' &!$"4' ' 0-#.'
'#$"6 #%,' !%-' *$&&-**0$"",')'.!$('')'-' .$"-*
.!+' #,%'#+' 3-' 3-%)' !%')!' !$('#+' ' #+'R%!3'
3.) %(' !0' #*' 0#.' 1#&6' #*' ;>AI' #%4' 3-' 0!$%4')'-%' #)')'-'
#""6 #' 1.!!4' !0')'-' +!*)' -9&-""-%)' !.)' -22-"6 1"-%4' #'
&! + 2#%,' !0' &' "4.-%' -%4!3-4' 3)'' -/-.,' *2"-%4 4' 2',* &#"6
#)). 1$)-' 3'!' .!4-' '!.*-*' 1#.-1#&6-4' #%4' 4 4' -/-.,)' %('
)'-,' 3-.-' 0!.1 44-%')!' 4!' '#4' %%$+-.#1"-' #&& 4-%)*' #%4'
,-)' '#/-' #"6 '#22 "," *$./ /-4')!' %).!4$&-' !)'-.' 1.!!4*' %!)'
"-**' 4#%(-.!$*' #%4' 3 &6-4')'#%')'-+*-"/-*' #%4' 3'!' !%-'
#%4' #"6 '#/-' 3)'')'-.' 2#.-%)*' .-+# %-4' +,' /#"$-4' 0. -%4*'
)' 3#*' !%')' *' !&&#* !%')'#)' ' 3#*' %-#.","1"!3%')!' #)! + *' 1,'
.' #..,' -22-"6 #%4' ' *' *!%'#*' .-"#)-4' %')'-' 0 .*)' &'#2)-.'
!0')'-*-' .-&!""-&) !%*
$.' %-9)' / *)')'#)' ,-#.' 3#*')!' #*)"-' *'1,')'-' 0 0)''
#.:$ *' 1- %(')'-%' #" /-' '-.-' 3-' 0!$%4' #' "#.(-' '!$*-'
2#.),' %&"$4-4' %' 3' &'' 3#*' !%-' !0' +,' * *)-.*' 3'!' !%'
)'-' -/-% %(' !0' !$.' #.. /#"6 '$.. -4",')!"4' +-' 3'!' + !*)' !0'
)'-' &! + 2#%,' 3-.-' ' 6%-3')'#)' !%-' !0')'-' "#4 -*' 3#*' #'
* *)-.' !0')'-' $6-' !0' -*) + %*)-.' #%4' #)' 4 %%-.' 1,' #'
2.!&-**' !0' -9'#$*) !%' ' +#4-' !$)' 3' &'' !0')'-' +-% 3#*'
'-.' '$*1#%4' #%4' 2# .-4' !00')'-' .-*)' !0')'-' ($-*)*' 0# .",'
*#) *0#&)!.",' %' +,' + %4' 0)-.')'-' "#4 -*' '#4' "-0)')'-'
.!!+' ' 0!$%4' +,*-"0' *)) %(' %-9)')!')'-' '$*1#%4' !0' #4,'
(%-*' .#%6' #%4' 3#*' *$.2. *-4' 1,' ' *' #*6 %(' +-' *! + -'
:$-*) !%*' .-(#.4 %(' +-%' ' '#4' .-&-%)",' *--%' %' #%

!$) !0)'- 3#,' *)#) !%' %' %4 #' '-%' '-')!"4' +-')'#)' $%) '' %!)' /-.,' "!%('1-0!.-' '-' ' +*-"0' '#4' 1--%' %')'-' %4 #%' +-4 &#'' *-./ &-' #%4' '#4' .-&-%)",' .-) .-4' ' '-#.4' "#)-.')'-' ' *)!.,' !0')' *' 3-"" 6%!3%')#"-%)-4' +-4 &#'' +#%')!' 3'!+' +#%,' *$00-.-.*' #)' #%%-*' #%4' -"*-3'-.-' '#/-' !3-4' +$&'' %')'-' #""-/ #) !%' !0'#"+-%)*' #%4')'-' +2.!/-+-%)' !0')'-.' '-#")'' -' '#4' 1--%' !%' "-#/-'0.!+' %4 #' 3'-%' '-' 3-%)')!' #4-.#' !%-' ,-#.' 3)'' #4,' #.!%' "0!.4' %' &'#.(-' !0' '-.' *!%' !.4' .!3%"!3' 3'!' 3#*')'-%' /-.,' "" ' ,' 1.!)'-. %"#3' .' "('+#% $*6 **!%' #%4' * *)-.' 3-.-' !0')'-' 2#.),' #%4' !3-4' +$&'')!' .' .#%6(*' #))-%) !%' ' 1-"-/-')'#)' #)' ' *' 4-#)'' !.4' .!3%"!3' "-0)' #' '#%4*!+-' "-(#&,')!' ' *' 4 *) %($*'-4' +-4 &#'' #))-%4#%)' %')' *' .' .#%6' .-) .-4' 0.!+')'-' %4 #%' +-4 &#'' *-./ &-' #%4' (! %(' "#)-.' 3)'' #' .-4 &.!**' 2#.),')!')'-' .#%&! .$** #%' #.' '-')'-.-'+-)' #4,' (%-*' #+21-"" ' 3'!' '#4' "!*)' '-.' '$*1#%4' #%4' 3'!' 3#*' #"*!' #** *) %(' %' #+1$"#%&-' 3!.6' #)-.')'-,' +#.. -4' %4')' *' 3#*' '!3' +,' %- ('5 1!$.' #)' 4%%-.')'-' '$*1#%4' !0' #' * *)-.' !0')'-' $6-' !0' -*)+ %*)-.' 6%-3')!' +,' *$.2.*-' +$&'' #1!$)' #%2$.' #%4' *!+-' !)'-.' .-+!)-' %4 #%' *)#) !%*' #*)"-' *'1,' *' 1-"-/-' #&6%!3"-4(-4')!' 1-' !%-' !0')'-' +!*)' 2-.0-&)' !0')'-' 0%-' "P#1-)'#%' +#%*!%*' !0' 3'&'' %("#%4' *' *!'7$*)",' 2.!$4' ,' '!*)')!"4' +-')'#)' !+2)!%' ,%,#)-*' #"*!')'-' 2.!2-.),' !0')'-' 0#+",' *' -:$#"",' +-.)!.!$*' #*' #' *2-&+-%' !0')'-' #.&')-&)$.-' !0')'#)')+-' $)')' "-*' *!+-3'#)' !00')'-' "%-' #%4' ' '#/-' %-/-.' *--%')X) "" ' ')' %6' #%,' !%-' 3'!' 3#*' %!)' &!%)-%)' 3)'' #*)"-' *'1,' 3!$"4' 1-' '#.4')!' 2"-#*-' '-' .!!+*' #%4' -/-.,)' %(' %')'-+' 3-.-' /-.,' 1-#$)0$"' #"" %')'-' +!*)' 2-.0-&)' *),"-' !.4' !.)'#+2)!%' 1-%(' 3-"" 6%!3%' #*' #%' #&&!+2" *'-4' #.)*)' 3)'' *).!%(' #.) *) &')#*)-*' %')'-' *)) %(.!!+' #"")-4')!' +,' $*-' 3#*' ' .-+-+1-' #+!%(' !)'-.' /#"$#1"-*' #' #.)-.')'#)' 1-"!%(-4')!' '#."-*' ' #%4')'-').-#*$.-*' %')' *' #%4' !)'-.' .!!+*' 3-.-' $%)!"4

%')'!*-' 4#,*' !.4' "3,%-' !+2)!%' 3'!' 3#*' / &#.' !0' #*)"-' *'1,' #%4' #4,' "3,%-' "/-4' 3)'')'-.' 1.!)'-.' #)

)'- #*)"-#%4 6-2) '!$*-0!.' + !.4 !.)'#+2)!%1-%(
#% %/#"4 !.4 "3,%-#0)-.3#.4* *'!2!0 ",''#4)'-
+!*)4-"('0$" "1.#.,%# 3%(!0)'- #*)"-0$"" !0.#.-
1!!6*')!3'&'' *)#*)-#"3#,* .#%#%4 3'&'' -3#*
+!*)Q(-%-.!$* %*'!3%(#%4 -92"#%%(#4, #. !%
"0!.4')'-** 3#*#"*!%)'-''!$*-B!%-!0)'-+!*)
#+$*%(!0 3!+-%+#%,!0 3'!*-*#,%(* #%4 4!%(* '#/-
1--% .-"#)-4 1, .' -/-*!% !3-.'-.'1.!)'-.%"#3#%4
!)'-.*8 3'"*) #4, "3,%- !+2)!%'#* "!%(1--% 6%!3%
#* !%-!0)'-+!*) 2-.0-&) !0'!*)-**-* #%4 #&&!+2"*'-4!0
3!+-%' '-.-* *)!'1-0!$%4#) #*)"-*'1,'#* %+#%,'!"4
'!$*-*'+!.-)'#% !%-*4-*)# .&#*-3'&'')!)'!*-3'!
6%!3)'-2"#&-(/-*'!.) &$)* 4!3% 1-"!3 '-*,*)-+
$%4-.3'&'' # *-./#%) !0# /*)!.' %# '!$*-(!-* 1,')'-
%#+-!0'* +#*)-.'!.'+*).-** * 3-"" 6%!3% #4, #. !%
"0!.4(* +#4 3#* *$22!*-4)! .-*-+1"-''-.'+*).-** *!+-5
3'#) %0($.-#%4 #22-#.#%&-'-*)!.,3-%))'#) !%-
#0)-.%!!% #* #4, #. !% 3#* .$%% %('4!3%)'-* 4-*)# .5
&#*-6%!3%)! '-.0.!+'-.&'"4'!!4* *'-&#+-%)'-
4$*6 $2!%)'-1$)"-.-*&!.)%($2*)# .*)'-/#"-)20# %-3
#.. /#"* *)#6%()'-+*).-** 0!.')'-+#4'-*# 4 D''
"-)+-%).!4$&-,!$)! #4, #. !% "0!.4E '-#+$*-4
$* +$&'' .-+-+1-.1,2.!4$&%(!%-#0)-.%!!%# "-))-.
.-&-/-4 0.!+)'-*!% !0#% $22-.*-./#%) 3'!''#4 (!%-
)! #%#4# #* 0!!)+#% 3)'' !.4 !%&6 -''#4 *-%)
'* 2#.-%)* #% #&&!$%) !0# /*)! #(#.' 0)-.'(/%(
!+-4-)# "''-0%*'-4 $2 3)'B D $)'#0)-.#""'3'#) *
)1$) 3#)-.0#""%(!/-.'.!&6*W)""''!3 (.-#) #% -00-&)
* 2.!4$&-4 3)'' *$&'' *&#%),+#)-. #"*HE #*)"-' *'1,
3 "" .-+#%% +,+%4 #* !%-!0)'-"#*) 2"#&-*#) 3'&'
' *'!) 2#.). 4(-* !/-.' 4!(*B)'-/-.,' 2.-0-.#1"-*,*)-+
!1)#%%(% !"4 4#,* 1-0!.-+#&'%-.,''#4 #1!"*'-4#
4-&-%) *)$11"- !.4 !.)'#+2)!% 1-%(#% %/#"4
+#&'%-.,3)'')* %! *-3#* %!) #""!3-4 %-#.)'-#*)"-
'-&!%*-:$-%&-3#*)'#))'-.-3#* *)$11"-)! 1-0!$%4
#%4)'#))'-1.4* 3-.-%!) 4./-% 1$) 3-.-*'!3%)! $*
#0)-.*!+-2.-)), 3!.6%(1,)'-4!(* %4 3-3-%) 0.!+

)$11"-)!)$.% 2* 6%4)$.% 2*)! *)$11"- :$)- #0)-.)'- +#%%-. !0 !"4 4#,*)!)'- ' (' #22.-&#) !% !0 !"!%-" &6 %* !%- !0)'- '!$*- 2#.), #%4 +,*-"0
'-% %)!3% 4 4 +, 1-*))! *--3'#) &!$"4 1- 4!%-)! &'-&6 +, !"4 0. -%4)'-)'-% #.:$ * !3%*'-%4 !0)'- -9).#/#(#%))-%4-%&,' '- '#4 4-/-"!2-4 !0 (/ %(#3#,' * +!%-,' 3)'' 1!)'' '#%4*)! #"" 3'! &#+-)! ' + #%4)-"" %(# '#..!3 %( )#"- #*6-4 0!.#** *)#%&- ' '#4 6%!3% ' + %) +#)-",' 3'-% 3#* # 1!,' #%4 1-0!.- 3-%) !$))! %4 #' #%4 6%-3)'#) ' * -9).#/#(#%&-* 4 4 %!) .$%" 6- +#%,' !0 ' * &"#**)!)'-)$.0 !.' &#.4* $) '- '#4 4-5 /-"!2-4)'-*- !)'-. -9).#/#(#%&-* #"+!*) #* .$ %!$* % ' * %!) #"3#,* 3-"" &!%* 4-.-4 (-%-.!*),' !.4 !3%*'-%4 !&&#* !%#"",') *)! 1- ' !2-4 4 4 *!+- (!!4 % .-" -/ %('-.- #%4)'-. # 4-*-./ %(&#*- $))'-.- * %! 4!$1) '- 3#* 0.-:$-%)",' +2!*-4 $2!% #%4)'#) +$&'' +!%-,' 3-%))! $%4-*-./ %(2-.*!%* '- + *&' -0 &#$*-4 1,' %5 4 *&. + %#)- &'#.),' * $%4!$1)-4) "" 0 !&&#* !%#"",' *!+- 4-*-./ %(&#*- * .-" -/-4 !.' *!+- 2!!.' *$00-.-.' (!-* #3#,' 3)'' #* *' "" %(!.' *!' 0--" %( )'#))'- . &'' +#% * %!) #"3#,* *!' 4-#0)! -%).-#),' #* .-2.-*-%)-4)'-% *!+- (!!4 +#,' .-*$")' -/-% 0)'- +-#*$.- * %!) "#.(- !.4 !3%*'-%4 3#* 2# %0$"",' +2.-**-4 1,' ' * .-*2!%* 1 ") -* % .-*2-&))!)'- 2!!.' #. * %(0.!+' ' * 1- %(# . &'' +#% #%4 '#/ %(# (.-#)))"- %4!$1)-4",' '- &#.. -4)'- 4-#)!!' 0#.' #%4 '-"2-4)! .$ % ' +*-"0 3)'!$) 4! %( )'- (!!4)'#) &#.-0$"",' #4+ % *)-.-4 &'#.),' + (') '#/-* *-&$.-4 $) #"")'#) '- 4 4 3#* 4!%- +!*) $%*-"0 *'",' #%4 3)'')'- ' ('-*) +!) /-* !+- !0 +,) +-)'- ' 3#*)#6-% $2 #) ' * +!)'-.0* -#.%-*) .-:$-*) %)., %( )! 2$) !%)'- 1.#6- #%4)! %).!4$&- +!.- -&!%!+ &#" +-)'!4* %4 0!.')'- +!+-%) ' '#4 *!+- '!2- !0 *$&&-** ' * # #) "-#*) *#3)'#) +#%,' !0)'- 2!!.' -/-%)'!*- 3'! +2!*-4 $2!% ' + '#4 #(.-#) .-*2-&) %!) 0!.' ' * &$%% %(2-.5 '#2* 1$) 0!.' ' * $%4!$1)-4 6%4%-** #%4 (-%-.!*),) 3#* *# 4 .-+-+1-. 1,' *!+- *!& #" *) & #( )#)!.' !0)'-) +-)'#) 0)'- 2!!.' 1.!6- !$) #%4 4-*2! "-4)'- '!$*-*

20')'-' . &' ' #*' #( )#)!.*' *K+-) +-*' &!$%*-""-4')'-+')!' 4!')'-' +#%' 3'!' %' #""')'-' 2!!.' :$#.)-.*' !0' !%4!%' 3-%)' 1,')'-' %#+-' !0' D '-' !!4' #.:$ *Q' 3!$"4' 1-' 2.!)-&)-4' 1,')'-' +!1' 1W4)'' %' 2-.*!%' #%4' %' (!!4*

!.4' !3%*'-%4' %')'-' 4#,*' !0' 3' &'' ' 3.)-' 3#*' &!%5 %-&)-4' 3)'' #' %$+1-.' !0' *!& -) -*' !0' +!.-' !.' "-**' +-.)' #"" '#/ %(' #*')'-.' !17-&)')'-' #""-/ #) !%' !0' 4 *).-**' %&-')'#)' 4#,' G .$)' C 3)'' (.-#)' #1 "),' #%4' *$&&-**' '#*' -92!*-4' +#%,' $%4-*-./ %(' #%4' -/-%' %!)' #' 0-3' *3 %4" %(' *!& -) -*' #%4' '#*' *'!3%' '!3'-/-%' *!+-')'#)' &"# +' +-.)' 3#*)-' #%' $%4$-' 2.!2!.) !%' !0')'-.' 0$%4*' %' 6--2 %(' $2' 3-"" 2# 4' *)#00*' 3)'' &!+0!.)#1"-' !00 &-*' #%4' G '-' +-*C)!' &!%*$")' 4# "," #*' .-(#.4*')'-' 2.!(.-**' !0' &'#.)#1"-' .-" -0' ' 0-#.' +-')'#)' *!+-' #)' "-#*)' !0' !.4' !3%*'-%4C*' &'#.)-*' 3-.-' %!)' 3-""' #4+ % *)-.-4')' 3#*')'-' !"4' *)!.,' ' &-.)# %' %$+1-.' !0' 2-.*!%*' *!+-) +-*' +-%' 3)'' (.-#)'))"-*' #""!3-4')'-.' %#+-*')!' #22-#.' !%')'-" *)' !0')'-' &!++))--' 0)-.')'#)')'-,')!!6' "))"-' 2#.)' %')'-' 2.!&--4 %(*' !0')'-' *!& -),' $%"-**' *2-& #"",' 3' 22-4' $2' 0!.')'-' !&&#* !%' %' +!*)' &#*-*' !.4' !3%*'-%4' 3#*')'-' 2.-* 4-%)' #%4')'-.-' 3#*' (-%-.#"",' # 2# 4' *-&.-)#.,' '-%' ' 0.*)' #.. /-4' #)' '!+-' ' 3#*' 2$)' !%')!' *!+-' !0')'-*-' &!++))--*' #%4' 3'-%' F3#*' -+2"!,-4' $%4-.')'-' $6-' !0' .(,"" #)')'-' %4 # 00 &-' ' 3!$"4' (!' !/-.')!' "$%&'-!%' %' !/-.').--)' #%4' #))-%4')'-' #0)-.%!!%' *)) %(' !0')'-' &!++))--' ' 4!' %!)' -/-.' .-+-+1-.' #%,' :$-*) !%' #1!$)' 0!.+ %(' #' :$!.$+' #%4' ')' %6' 3'-%' ' 3#*' %!)')'-.-')'-' 2.-* 4-%)' #%4')'-' *-&.-)#.,' 3-.-' &!%* 4-.-4' :$)-' *$00 & -%)')!' 4 *2!*-' !0' +!*)' 1$* %-**' %#*+$&'' #*')' *' 3#*' (-%-.#"",' .-2.-*-%)-4' 1,' $.(-%)' &#*-*' 0!.')'-' .-" -0' !0' 3' &'' %!' 0$%4*' 3-.-' #/# "#1"-' 1$)' 3' &'' 3-.-' ++-4 5 #)-",' 4 *2!*-4' !0' 1,')'-' 2.-* 4-%)' 3.)%(' #' &'-:$-' 0!.')'-' #+!$%)' .-:$.-4' %!' "#.(-' #))-%4#%&-' !0' +-+1-.' !0' &!+5 +))--' 3#*' %-&-**#.,

-0!.-' ' "-0)' 0!.' %4 #' #)')'-' -%4' !0')'-',-#.' ' '#4' *$&5 &--4-4' %' (-)) %(' #)')'-' %)-. !.' 3!.6 %(' !0' !%-' !0')'-*-' *!' &#""-4' &'#.)#1"-' *!& -) -*' #%4' '#4' *--%').-&- /-')*' :$ -)$*' ' #+' %!3' #%' !"4' +#%' 3.)%(' !0')'-' -/-%)*' !0' 0!.),' ,-#.*

#(!8 #%4 #")' !$(' '#/-0!.(!))-%)'-%#+-* !0*!+-!0)'-#&)!.* #%4 #*)'-,1-%(#"" +-% +$&' !"4-.)'#% +,*-"0 +$*) '#/-"!%(* %&-4 *#22-#.-4 *)"" #+ :$)-&"-#.#*)!)'-*#" -%)0#&)*)3#*)'-4#,!0)'-&!++))--+--)5 %(!0#* *!& -),3'&' 0 .-+-+1-. ('),'#4 0!.)* !15 7-&)*$% /-.*#" 1-%-/!"-%&- #%4 3#*' ('",+-.)!. !$* #%4 &'/#".!$* %4--4 %)* # + * #.. /-4 % !/-.).--)7$*)1-0!.-"$%&' #.-*2-&)#1"- "!!6 %(+#% #44.-** %(+-#)'-4!!.*)-2)!"4 +-'-3#* #2#.),)!#&#*-)'#)3#*)!&!+-1-0!.-)'-&!++))--)'#) #0)-.%!!% #%4 1-((-4)'#) + ('))%!)1- 4*2!*-4 !0 3)'!$) '*1-%(0.*)'-#.4 %-92"#%#) !%)!"4' + 3#* %!)')'-2.-*4-%)0!.3'!+'-'#4 +*)#6-% +-1$))'#) 3!$"4 *--)!'*3*'-*.-&-/%(#))-%) !% %)'-'#"" 3#*)'-$*$#" &.!34 !0 1-((#.* !0*!.)*)!3'!+ #4+))#%&-3#**-"4!+4-%-4 0)'-,#22-#.-4 *$00 & -%)",*:$#" 4 #%4 % 3#%)0)-."$%&'-!%)'-&!++))--!0)'*!& -),)!3'&' '#4 !%",.-&-%)",1--% #22! %)-4 +-) %)'-"1.#., $*$#" % * + "#. &#*-*)&!%*)-4 !0)'-2.-*4-%)')'-*-&.-)#.,#%4 +,*-"0 0)-.# 0-3 + %!.+#))-.* '#4 1--%4*2!*-4 !0)'-*-&.-)#.,3'!"!!6-4 *'0),#%4 !0)'--3*' 2-.*$#* !% *#4 D ' * * # &#*-)!3'&' 3*',!$. "!.4*' 2 * (%#)$.- #* 3-+$*) -%(#(-&!$%*-)!2.!*-&$)-%)'-2!"&-&!$.) B # /-.,1#4 &#*- %4--4 E %4 #* '-+-%) !%-4)'-%#+-* .-&!(%*-4)'#)!0)'-+#% 3'!'#4 (/-% +F ' * &#.4#)')'-4!!.#%4)!3'!+ '#4 2.!+ *-4# '-#.%(D !)*!0#*) E 2"-#4-4 D '-.-* # +#% !$)* 4-)!3'!+ '#/-2.!+ *-4)'#) '-*'#"")-"" ' * *)!.,%)' * &#*-1-0!.-3-2.!&--4)!7$4(+-%) E '-*-&.-)#.,3#* #"" #*)!%*'+-%) -'#4 1--% #)')' * 1$* 5 %-** 0!.*!+-)+-#%4 '#4 -/-.'#(' * !3% 3#,)'-.-1-%(%-/-.#%,!%-2.-*-%))!%)-.0-.- -2.!)-*)-4 %* *)-4 3-%) +,*-"0#%4 2.!4$&-4)'-+#% 3'!3#* 3#)5 %(!$)* 4- #%4 3'!&!++-%&-4)!)-"" ' *)#"- 3'&' 3#* *!+-)'%(#0)-.)' * 0#*' !%

-'-"4 # (!!4 2"#&-% # 3-"" 6%!3% 0.+ %)'-&),)'-2.%& 2#"* !0 3'&' 3-.-*). &) !%&!%0!.+ *)* -

'#4' 1--%' +#.. -4' *-/-.#'' ,-#.*' 2.-/ !$*",')!' #' 3!+#%' #' -3-**' 3'!' '#4' +#4-' "0-' *!' %)!"-.#1"-')'#)' -/-%)5 $#"",' '-' 3#*' !1" (-4')!' *-2#.#)-' 0.!+' '-.' %&-')'#)') +-' *'-' '#4' 0!F!3-4' ' +' 3)'' .-"-%)"-**' 0-.!&),').,%(')!' .$%' ' +' #%4' #/-%(-' 3'#)' *'-' 4-*&. 1-4' #*' '-.' 3.!%(*' -' '#4' '-')!"4' $*')#6-%')!' ' +*-"0' #%!)'-.' 3!+#%' -' 4 4' %!)' 4-0-%4')'-' +!.#"),' !0')' 1$)' '#4' 0!$%4')' 4 00 5 &$")')!' "/-' #"!%-' #%4' +#%#(-' #' '!$*-' #%4')'-' 3!+#%' '#4' 1--%' 4-/!)-4')!' ' +' #%4' '#4' %$.*-4' ' +')'.!$('' # 4#%(-.!$*' ""%-**' -&-%)",' #' &' "4' '#4' 1--%' 1!.%')!')'-+' '-' 1.)'' '#4' 1--%' .-(*)-.-4' 1,' ' +' #%4' #*')'-' 3!+#%' 3#*' 6%!3%' %')'-' %-('1!$.'!!4' .-*2-&)-4' #%4' *$22!*-4')!' 1-' '*' 3 0-' '-' %' -%)-.%(')'-' +!)'-.0*' %#+-' !%')'-' .-(*)-.' '#4' (/-%' '-.' '*' !3%' %#+-' '#)' + (')' '#/-' 1--%' %&!..-&)' #%4' '-' .-(.-))-4')' 0' 3.!%(' $)')'-' !& -),' 0!.' %/-.*#'' -%-/!"-%&-' %!3' '-' $%4-.5 *)!!4' '#4' %')'-' &#$*-' !0' 2$1"&' +!.#"),' 4-)-.+ %-4')!')#6-')'-' &#*-' $2' #%4')!' 2.!*-&$)-' ' +' %')'-' 2!"&-' &!$.)' 0!.' 0!.(-.,' 0#"*-' -%).,' #%4' 2!** 1",' !)'-.' &!$%)*' -' '#4')#6-%' #4/&-' #%4' 3#*' #**$.-4')'#)' *!+-' !0')'-' &'#.(-*' #)' "-#*)' 3!$"4' %!)' *)#%4' $)' 3'#)' '-' 3#%)-4' 3#*')!' 2.-/-%)')'-' &#*-' 1-%(' 2$1"*'-4' 1,' (-))%(' %)!')'-' 2!"&-' &!$.)' #%4' .-2!.)-4' #*' 2.!*-&$)-4' 1#&6-4' 1,')'-' *$22!.)' !0')'-' 2!3-.0$'' *!& -),' 3'&' '#4' *!' +#%,' 4*)%($*'-4' +-%' !%')'-' &!++))--' #%4' 3'!' 3!$"4' 1-' *$22!*-4')!' 1-' :$)-' %&#2#1"-' !0' *$22!.)%(' #' &#*-')'#)' 3#*' %!)' &"-#.' #%4' 4-5 *-./%(' !0')'-' +!*)' -9-+2"#.,' 2$%*'+-%)' '-' &#*-' '-' *#4' '#4' 1--%' -%).-",' (!)' $2' 1,' '*' 2-.*-&$)!.')'-' 3 0-' 3'!' '#4' '$%)-4')' !$)' 1--%')!')'-' *-&.-)#.,' 3)'')' #%4' '#4' #&&!+2#% -4')'*' +#%')!')'-' '!$*-')'#)' +!.%%(' %)'-' 0$'"' '!2-' !0' (-))%(')'-' *!& -),0*' +2.+#)$.' #%4')'-%)#6%(')'-' &#*-' %)!')'-' 2!"&-' &!$.)' '-' 3#%)-4' "))"-' +!.-')'#%')'#)' *' 2.%& 2#"*' 3!$"4' .-#4')'-' 3'!"-' &#*-' %')'-' 2#2-.*' #%4' '-' 3!$"4' 1-' .$%-4' '-,' 3!$"4' %!)')!"-.#)-' #' *&#%4#'' &!%%-&)-4' 3)'' !%-' !0')'-' +#%#(-.*' %')'-.' !00&-' '#)' 3#*')'-' 3'!"-' *)!.,' 4' 3-' &!%4-+%' ' +')!' .$%W

'-' &!$.)' 3#*' &"-#.-4' 0!.' 4-"1-.#) !%' '-' *-&.-)#.,' &!%* 4-.-4')' %-&-**#.,')!' 0#/!$.' $*' 3)'' ' *' 2.-*-%&-' -' /!"$%)--.-4')'#)')' 3#*' #1*!"$)-",' !%-' !0')'-' 3!.*)' &#*-*')'#)' %' ' *' -92-. -%&-' Z&' ' '!3-/-.' *# 4')'#)')'-' !.4-.' 3#*' $))-.",' 2.-2!*)-.!$*' #%4')'#)')'-' *!& -),' *'!$"4' &-.)# %",' %!)' *!' 0#.' #*' ' 3#*' &!%&-.%-4' *2-%4' !%-' '#"02-%%,' !0')*' 0$%4*' %' %*).$&) %(' &!$%*-"' %' *$&'' #' &#*-' ' '-' *-&.-)#.,' #22-#"-4')!')'-' 2.-* 4-%)')'#)' ' *' -92-. -%&-' Z&' $)' ' *)$&6')!' +,' ($%*' #%4' %0!.+-4' ' +')'#)' 0' ' '#4' %!)' +$&'' -92-. -%&-' %' !%4!%' &#*-*' ' '#4' 1--%' #' #(*).#)-' 3#*' #' $*) &-' !0')'-' -#&-' #%4' '#4' *!+-' 6%!3"-4(-' !0' +#%6 %4' -' +#4-' #"#*)' *).$((" -' #%4' #22-#"%(')!')'-' 2.-* 4-%)' *# 4')'#)')' 3#*' :$)-' -/5 4-%)')'#)')'-' /-.,' %#)$.#"' 4-*.-' !0')'-' %-3' +-+1-.' !0' &!++))--' 3#*')!' 2.!)-&)')'-' 0$%4*' !0')'-' *!& -),' -' '#4' !+))-4')!' +-%) !%')'#)' #%!)'-.' 2#.),' 3#*' :$)-' .-#4,')!' ($#.#%)--' #%,' -92-%*-')'#)' + (')' 1-' %&$..-4' *!' "!%(' #*')'-' 2.!*-&$) !%' 3#*' %')'-' %#+-' !0')'-' *!& -),' ' *# 4')' *' +#4-')' +!.-')'#%' -/-.' -/4-%)')'#)')' 3#*' #""' #2$) $2' #00# .' 1,')' *' *2)-0$"' 3!+#%' #%4')'#)' %!)' %(' 3!$"4' 2-.5 *$#4-' +-')!' #""!3')'-' %#+-' !0')'-' *!& -),')!' 1-' $*-4' '-' *-&.-)#.,' *--+-4')!')' %6' '-' '#4' ' *' +#)&' ' #%4' $%5 (.#&-0$"",' (#/-' 3#,' ' %**)-4' %')' 1-%(' .-&!.4-4')'#)')'-' *!& -),' 4-&"%-4')!' 2.!*-&$)-' #%4')'!$(')' %!' +!.-' #1!$)')'-' +#))-.

-%' 4#,*' "#)-.' .-)$.%%(' 0.!+' !.0!"6' 3'-.-' ' '#4' 1--%' *'!!)%(' ' .-#4' %' G '-' +-*C)!' +,' -9).-+-' *$.5 2.*-' #' .-2!.)' !0')' *' &#*-' 3)'' %#+-*' #%4' 0#&)*' #""' &!+5 2")-' 2.!*-&$)-4' %')'-' 2!"&-' &!$.)' %')'-' %#+-' !0')'-' *!& -),' ' *#3' #)' !%&-')'-' '#%4' !0')'-' *-&.-)#.,' 3'!')'!$(')' ' '#4' "-0)' 0!.' %4#' 1$)' 44' %!)' 6%!3')'#)' #)')'-' "#*)' +!+-%)')'-' -&.-)#.,' !0')#)-' '#4' 4-)#%-4' +-' 0!.' *9' 3--6*' "!%(-.' ' 3#*' 0$.!$*' ' 3-%)' !00' #)' !%&-')!' !/-.').--)' #%4' #*6-4')'-' 2.-* 4-%)' 3'-)'-.' 1,' #%,' &'#%&-' '-' '#4' &'#%(-4' '*' +%4' %' +,' #1*-%&-' #%4' #$)'!.*-4')'-' 2.!*-&$) !%' -' *# 4' %!' 1-' '#4' %!)' *--%')'-' *-&.-)#.,' *%&-' ' 3-"" 6%!3%' ' #0.-%4' !0' +%-

3#*' !%')'-' &! + +))--' 1$)' " 6-')'-' !)'-.*' *-"4! +').!$1"-4'
' +*-"0' #1!$)')'-' *!& -),0** #00# .*' !' ' +' ' 3-%)' #%4'
$%0!"4-4' +,')#"- ' -' 3#*' #' *).!%(' *-%* 1"-' +#%' #%4'
3)'' ' *' #** *)#%&-' *! + -)' %(' !0')'-' 4! %(*' !0')'-' *-&.-5
)#.,' 3#*' .-/-#"-4' 0)-.' 0$.)'-.' %/-*) (#) !%' +,' 0. -%4'
#%4' ' 0!$%4' #+2"-' -/ 4-%&-' !% 3 ' &'')!' (-)' . 4' !0')'-'
-&.-)#.,' -/-%' 0' 3)'' #' 4- .-' %!)')!' 3#*'')'-' *!& -),0**
" %-%' %' 2$1" &' '-' 3-.-' #""!3-4')!' -*&#2-' 2.!*-&$) !%'
/-%)$#"",' 1-0!.-' " "-0)' 0!.' %4 #' #)')'-' &"!*-' !0')'-' ,-#.'
)'#)' &! + +))--' +-)')' *') +-' % 0!.&-' #""')'!*-' 3)'' 1 (F
%#+-*' #))-%4 %(' %')'-.' &' /#".!$*' 4-* .-')!' 1-' !0' $*-' %'
)'-' $% /-.*#' &#$*-' !0' 1-%-/!"-%&-' %4' +,' 1#.. *)-.'
0. -%4' *)#)-4')'-' &#*-' 2.-)),' *:$#.-",' '-' *-&.-)#.,' 3#*'
""' #%4' 4 4' %!)' #22-#.' $)')'-' &#*-' #(# %*)' ' +' 3#*'
:$)-' &"-#.' ""!3-4')!' '#/-' 2.-)),' 3-"' ' *' !3% 3#,'
'-' '#4')'!$(')' !$)' #' *,*)-+' !0' 0-#)'-. %(' ' *' %-*)' 3)''
)'-' # 4' !0' !%-' !.')3!' %)-"" (-%)' 2!" &-' '&!%*)#1"-*' 0'
(!** 2' 1.!$(')')'-' %-3*' !0' *! +-' (." + *1-'#/ %(' 3)''
#' +#% #%4' .-*$") %(' % #' &' "4' 1- %(' 1!.%')'-' !00-%4 %('
0#)'-.' 3!$"4' 1-' *!$(')' !$)' #%4' '-' 3!$"4' 1-')!"4')'#)')'-'
&#*-' 3#*' &!%* 4-.-4' *!' 1"#&6')'#)')'-' *!& -),' 3!$"4' '#/-'
)!' 2.!*-&$)-')' %)'-' 2!" &-' &!$.)' %",' *$&'' &#*-*' 3-.-'
)!$&'-4' #*' %&"$4-4' #' +#% #1"-')!' 2#,' #%4')!' 3'!+')'
3!$"4' +-#% .$ %)!' 1-' -92!*-4' -' 3!$"4' % *$&'' #'
&#*-' 2.!1#1",' 1-' .-#4,')!' 2#,' #' 0# .' *$+')!' (-)')'-')'.-#)5
-%-4' 2.!*-&$) !% *)!22-4' #%4')'-' 2#.) -*')!')'-' 2"!)' 3!$"4'
4 / 4-')'-' *2! "*' ' *' 3-' "-#.%)' '#4' 1--% (! %(' !% 0!.'
*! +-') + -' %4')'-' -/ '')'#)' &!$"4' 1-' 3.!$(')' 1,' #' *!& -),'
)#.)-4' 3)'' #"'' (!!4' %)-%) !%' 0')*' +#%#(- + -%)' 3-.-' %!)'
2.!2-.",' !/-."!!6-4' 3#*' *$00 & -%)",' #22#.-%)' '-' *!& -),'
' '-#.4' 1.!6-' $2' *!!% #0)-.3#.4*' #%4' 2.!1#1",' %!' !%-' '#*'
* %&-' 1--% +$&'')'-' 3!.*-' 0!.')*' 4-&-#*-
' *#3' %)'!*-' 4#,*' -%!$('' !0' !%4!% 2!/-.),')!' &!%/ %&-'
+-')'#)' 0' ' &#+-' +$&'' % &!%)#&)' 3)'')' ' *'!$"4' 2.!15
#1",')#6-')'!' '-#.)' %-#.",' #*' +$&'' #*' 4 4' +,' (!!4' (-%-.5
!$*' 1$)' %!)' 3-"" #4/ *-4' 0. -%4')'-' "#)-' !.4' !3%*'-%4
' -*) +#)-' .!$('",')'#)' 1,' " / %(' #1.!#4' #%4' 1- %(' *2#.-4

)'-')!' +-'.-#" 4 *).-** !0*-- %(')'!*-'#.!$%4' +-' %)-.. 1"-'
*$00-. %(')!' 3 ' &'' &#%%!)' #4-:$#)-",' + % *)-.' * #* (!!4'
)!' +-'#* #%' #44) !%')!' +,' %&!+-'!0'8F!!!'# ,-#.'&#"&$5
"#)-4' !%')'-'0!""!3 %(' 1#* *' .' -%.,' # %-' $*-4')!')-"
$* '!3')'-'*!% !0'!%-'!0' * 1-*)'0. -%4* '#4'-%)-.-4')'-'
%4 #%' /" -./ &-'"!%(' #(!' %)'-'4#,* 1-0!.-'&!+2-)5
)!%' 3'-%' 1#4' 1#.(# %* 0!.')'-'*-./ &-'3-.-'!&&#* !%#"",'
6%!3%' ' *'*!% 3#* # &'#.#&)-.' % ' * 3#,' 1$)'-9).-+-",'
4"-'#%4' $%+#%#(-#1"-' '-'.-*$")'3#*)'#)' 3'"*)' ' *
&!%)-+2!.#.-* '#4' #4/#%&-4')!'(!!4' 2!*)!%* 3)'' ('
#"#.-')' * (-%)"-+#%' #0)-.' +#%,',-#.*(*-./ &-' 3#*
1"!&6-4' %)'-'$%2.!+ * %(' #22!%)+-%)'!0' +#"" #$*-'
!$.)' $4(-'#)'#%' %0-.!.'*)#)!%' ' *'#4' -9-.& *-4' ' *
0#+ ",' #%4' .' -%.,' # %-')'-%' 1-%(' %' ('2!*)!%'
% %4 #'#4' $%4-.)#6-%)!'*--'3'#)'&!$"4' 1-'4!%-')!'+-%4'
+#))-.* 3)'')'-'$%2.!+ * %(',!$%(' +#%' #") %(' !%-'
4#,'#)')'-'*)#)!%' 3'-.-'"/-4')'-'*$17-&)'!0')' * %!)&-'
.' -%.,' # %-'3-%)'!)!0')'-' $4(-(* '!$*-')!' %)-./ -3'
' +'#* %!)' %(' 3!$"4' %4$&-')' * -&&-%). &')!'&#"" !%' .'
-%.,'!.'!%' #%,'!%-'-"*-' 2-% %(')'-'&!%/-.*#)!%' .'
-%.,'-92"# %-4')'-'&!%&-.%' 3)'' 3'&'' * 2#.-%)* '#4'
%!)&-4')'-'*+#"" 2.!(.-** +#4-'1,')'-.'*!%' %)'-'*-./ &-'
'-',!$%(' +#%' #%%!$%&-4' +*-"0')!'1-'-%) .-",'&!%)-%)-4'
3)'' * -9&-""-%)'#22!%)+-%)' D !3'&#%',!$'1-((#%*3-.*
)'-' -+1-.'!0' !$%&"' D'3)'' ,!$.' &!%)-+2!.#.-* #""
#'-#4' !0',!$W ',' 3'#)'4!',!$'&!%* 4-.')' * 3.-)&'-4
"))"-'#22!%)+-%)'3!.)''WCC D' !.)''WCC .-2"-* .'
D' ','* .' '&#"&$"#)-'.!$('",'#1!$)'0/-')'!$*#%4'.$2--*
+!%)'((D 1*$.4E' *#,* .' -%.,' D ',' *$&''
*#"#.,' * %!)'2#4')!' #%,'!%-' +$&'' $%4-.')'-'.#%6' !0'
-+1-.'!0' !$%&"' #%4'-/-%',!$.'&!%)-+2!.#.-* 3'!'#.-'
#"" 3-"" #'-#4' !0',!$' 4!'%!)'4.#3'*$&'' #'*#"#.,E' D' '
2#.4!%E' .-2"-4')'-'!00-%4-.' D' ')'!$(')',!$'#*6-4' +-'
3'#)' &!%* 4-.-4' +,'#22!%)+-%)'3!.)'' %!)'3'#)'*#"#.,'
' .-&-/-4')' *).$-' 4.#3'1$)'#' +!4-*)'!%-')'!$*#%4'
.$2--* # +!%)'' #* 2#,' $)')'-%'*.' ,!$*--')'#)' #*
+#"" !$.)' $4(-')'-.-' * %!'#22-#" 0.!+' +,'4-&*!%*

%4' ' 2$)' 4!3%')'#)' /#"$#1"-' #4/#%)#(-' #*' #)' "-#*)' 3!.)'' !%-')'!$*#%4' .$2--*' # +!%)'' ' 4!%(' .-#"",' 6%!3' 3'#)' 3!$"4' '#22-%')! .%-' 0' +,' 4-& * !%*' 3-.-' #22-#"-4' %4')'-% E' &!%) %$-4')'-' %&!.. (1"-' D' 1-%(' %!' "!%(-.' # *). &)' 00 &-.' ' #+' *2#.-4' #"")'-' %$ *#%&-' !0' 1-%(' + 9-4' $2' 3)'')'#)' %)!"-.#1"-' '$+1$(' !0' 4$&#) !%' ' .-&6!%')'#)' (# %' #)' #)' "-#*)' #%!)'-.')3!')'!$*#%4' # +!%)'' #%4')'#)' *' :$)-' #' +!4-.#)-' -*) +#)-' ' ')' %6 E' .' -%.,' '#4' 1-($%')!' *--')'-' &"#**' !0' +#%' 3)'' 3'!+' '-' '#4')!' 4-#"' #%4' &$)' *'!.)')'-' / *)' 3.) %(')!')-"")'-' 0#)'-.')'#)')'-' *!%' 3#*' > (' +2!** 1"-

-"" ' #&&!.4 %(')!')' *' *),"-' !0' &#"&$"#) !%' ' &!%* 4-.')'-' *#/ %(')!' +,' 0--" %(*' 1,' " / %(' '-.-' %')'-' +!$%5)# %*' #+ 4*)')' *' 3 **' 2!2$"#) !%' 3'-.-' 4 *).-**' 0.!+' %*$00 & -%)' +-#%*' *' 2.#&) &#"",' $%6%!3%' #%4' 3'-.-')'-' 2-!2"-' #.-' #"" 0# .",' 3-"")! 4!' #%4' :$)-' &!%)-%)-4')!' 1-' 3!.)'')!' +-' #)' "-#*)' !%-')'!$*#%4' 2!$%4*' # ,-#.' ' *' /#""-,' 6%!3*' %!' /-.,' . &'' +-%' $)' !%')'-' !)'-.' '#%4')' *' 0.--' !0')'!*-' %')'-' !22!*)-' -9).-+-' !.')'-' +!*)' 2#.)')'-' +-%' #.-' ,-!+-%' 0#.+-.*' -#&'' 3)'' #' &-.)# %' %$+1-.' !0' #&.-*' #%4' #' &!3' !.')3!' '-.-' #.-' *!+-' 3)'!$)' &#2)#" #%4' -*)#)-' 3'!' 3!.6' 0!.')'-.' 4# ",' 1.-#4' #%4' #.-' *#0-' *!' "!%(' #*' '-#")'' "#*)*' !.' #&& 4-%)' 4!-*' %!)' !/-.&!+-')'-+' '-%')'-.-' *').!$1"-' -#")'' *' &!$%)-4' #*' #1!/-' #"").-#*$.-*' #%4')'-' (.--) %(' #"3#,*' *' D' !!4' &!%*-./#) !% E' %' -9&-""-%)' *,*)-+' !0' &!++$%#" .-" -0' 3 "" (-%-.#"",' *--')'-' 2!!.' +#%')'.!$('' ' *').!$1"-*' 0' * &6%-**' #%4' #&& 4-%)'!/-.)#6-' ' +' ' '#/-' 1--%' '-.-' *!+-' ,-#.*' #%4' '#/-' #*' ,-)' *--%' %!' .-#" 4 *).-**')'!$('')'-.-' #.-' *!+-' 3'!' #.-' 2!!.' %4' # 1-((#.' *' :$)-' $%6%!3%

*')')!!' +$&'')!' #22. *-')'-' #4/#%)#(-' !0')' *' .-" -0' #)' F;===' # ,-#.W

I>M

$*'

-)$.%)!%4#B '#%(-%)'-!/-.%+-%)B ,*2-&#4$)-%-#.",
3!.6-4!$)B .!2!*#"!)!#1!"*'+,#22!%)+-%)B !.4!.)'5
1.!!6*0#.%-*#%4**$22!.)B #7!.#.%('*.(#)-&.-)#.,
%!3)'-#."!0.!+-.B 22!%)-4 2-&#"!++**!%-.0!.
-%(#"#+%-B $.&'#*-!0(.#%#%4!.(%*#)!%!0).#%*2!.)
B $""!&6&#.)*#%4+$"-#%4 2!%,).#%*B #.(-%$+1-.!0
+")#.,!00&-.*-+2"!,-4B .#%*!.(%*-4%&'#.(-!0*-2!,*
&!++#%4-4 1, .)*'!00&-.*B '-.2#)-%&-'-%-.(,#%4
2"-%4 4-./&-*B 00&$")-*!%)'-.!#4'B .#%# #+")!%*
0.*#22-#.#%&-#) ""#'#1#4B)'-.3!.6-.*!%)'-#+%-B
'-#)/-*)#00B !+#%,#1$B '-.-#)$($%B 22.-&5
#)!%1,')'-.)*'!00&-.!0')'-#)/-*)#00B '-"!&#"&'#2"#%
#%4'*&#%4 4#)-*B "-.6#%4&'!.*)-.B *4*#22-#.#%&-B
&&!$%)-4 0!.'B $1*-:$-%)&#.--.'B 4 00-.-%)*2-&+-%B
$(1,1!,B 00&-.B .-+#%B '-%-3+!!%0#)#"B 00!.)*)!
2$""'+')'.!$('B &**)$4-*B ")+#)-).$+2'B -#&-0$"-%4
#*2"#%)-.#%4*2!.)*+#%B 92-.-%&-*3)'4.$%6-%%-**B ,
)'-!.-*.-(#.4%(0!!4#%4&!!6%(#*#4-)-..-%)'B 00&$")-*
!0 2.!/4%(0!.+-'B +#22!%)-4 -%#.-* 2$+(-%)B
4/#%)#(-*!0)'-#22!%)+-%)B %'#.1!$.B #1$*)%)-.2.-)#5
)!%!0#'#/-%B '-%4#%!2$+.-/-%$-B '-%#.-*#(-%&,
B '-*)#00B -)'!4*B '-2"-#*$.-*!0 2#).!%#(-B %+2!**1"-
,-)*).&)",).$--92-.-%&-

%("#%4#)')'-&"!*-!0+,''!"4#,%-&-+1-.
;>AI#%4)'-&!++-%&-+-%)!0;>A?*#3+-1#&6%
""#'#1#4'3'-.-)'-''-#4:$#.)-.*!0)'-!++**!%-.!0
!))!%#%4!++-.&-)'-%3-.-$)')'-!00&#"0-)!
3'&'%!3.-)$.%-4 3#*/-.,4 00-.-%)%4--4)!)'#)%
3'&'''#4 1--% %4$"(-4 $%4-.)'-2-.*!%#"*$22!.)!0

'#/-' %!%-' !0')'-*-')' %(*8 #%4' ' 3#*' &!%*& !$*')'#)' ' !3-4'
+$&'')!')'-' *$22!.)' !0' ' *' . /#)-' -&.-)#.,' #%4' 6 %*+#%'
)'-%' #7!.' #. %(' %!3')'-' 3-"'' 6%!3%' #."' !0' .!+-.'
'-' #22! %)+-%)' 3#*' .-)# %-4' #*')!' #1!" *'')')'-%' 3!$"4'
'#/-' #22-#.-4' #' .-0"-&) !%' !%' +-')"'')' 3#*' '#.4",'&"-#.'
'!3' +,' *-./ &-*' 3-.-')!' 1-' $)" *-4' '-' -.#.' &!))!%'
).#4-' '#4' *!')!' *2-#6' (.!3%' $2' #%4' %!' "!%(-.' .-:$.-4'
+-' #*' #' 2.-&-2)!.' !.' ($#.4 #%' '-' &-.!,' '#4' %!' 2"#&-'
0!.' +-' %' #"&$))#' #%4' 3#*' !&&$2 -4' !%' #00# .*' !)'-.')'#%'
'#4' &' -0",' %)-.-*)-4')'-' 2#*)' (. (' $)' 3#*' *!!%')!'
'#/-' +,' '#%4*' #*' 0$"'' #*' -/-.' ' *-. !$*' 0#+ %-' 3#*'
.-&!(% *-4' %' -'#.' #.(-' *$22" -*' !0' (.# %' 3-.-' .-:$.-4'
'-' 4 00 &$"),' !0' (-)) %(' 0!!4')!')'-' 4 *).-**-4' 4 *). &)*' 3#*'
(.-#)' '-' #1*-%&-' !0' .#"3#,' &!++$% &#) !%' %-&-**)#)-4'
2-&#'' #..#%(-+-%)')!' &#..,')'-' (.# %')!')'-' 4 *). &)*'
#00-&)-4' #%4')!' 4 *). 1$)-')' 3'-%')'-.-' !.4' !.)'1.!!6'
3#*' 2"-#*-4')!' #22! %)' +-' #*' !++ ** !%-.' !0' !++-.&-'
)!' 1-' #"*!' #' 2-&#'' !++ ** !%-.' 0!.' #+ %-' 3!.6' #%4'
)!' -%).$*)')!' +-')'-' 2$.&'#*-' !0' "#.(-' :$#%)) -*' !0' (.# %'
%')'-' 22-.' .!/ %&-*' #%4' #"*!')'-' 2$.&'#*-' #%4' !.(#% 5
#) !%' !0' #' /#)').#%*2!.)).# %' 1$""!&6 &#.)*' +$"-*' 2!% -*'
#%4')'-' "6-')!' &#..,')'-' (.# %' 0.!+')'-' .# "3#,')!')'-'
4 *).-**-4' &-%).-*' %4')'-%' 1-(#%' #(# %' #' 0$.)'-.' *2-""'
!0' *2-&#'' 3!.6' 3'&' 0!.')'-')+-')' "#*)-4' 3#*')!' 1-'
%-#.",'#*' *-/-.-' #*')'#)' !0' *!+-' !0')'-' *2-&#'' $%4-.)#6 %(*'
3)'' 3'&'' '#4' #".-#4,' 1--%' -%).$*)-4' %')'-' 0!.+-.'
,-#.*' !0' +,' *-./ &-
'-' '-#4:$#.)-.*' !0' +,' !00&-' '#4' 0!.' *!+-' ,-#.*' 2#*)'
1--%' #)' ""#'#1#4' #%4' ' 3#*' -*)#1" *'-4')'-.-' %' #' 3-"'
6%!3%' 4!$1"-*)!. -4' '!$*-' 1$ ")' !. (%#"",'0!.')'-' -%-.#"' 1$)' 3'&'
%!' -%-.#"' '#4' ,-)' !&&$2 -4' #%4' 3'&' 1,'2-.+ ** !%' 3#*'
.-%)-4' 1,' +-' ' *' 3)'' #' 3'!"-' &#+2' 0$"'' !0')-%)*' 3)' %'
)'-' (.!$%4*' 3#*' %!3')!' 1-&!+-' #' /-.,' 1$*,' #%4' #&) /-'
&-%).-' !0' #+ %-' $22",' '-' !/-.%+-%)').-#)-4' +-'
"1-.#"",'#*')!' *)#00' ' 3#*' (/-%' #%' !00&-.' !0' %-#.",' +,' !3%'
*)#%4 %(' %)'-' *-./ &-' +,' 0.-%4' .' ' ' 3((' '#*

+,' 4-2$), ' #%4')!' &#..,' !%' 1$* %-**' 4$. %(' +,' &!%*)#%)' *&#+2-. %(' #1!$)' #%4' #1*-%&-' ' 3#*' *$22" -4' 3)'' #%' -92-. -%&-4' !00 &-.' !0')'-' %#%& #'6 -2#.)+-%)' .' $($%' ''$%4-.' # ' 3'!' '#4' &'#.(-' !0')'-' 0 %#%& #'6 * 4-' !0' +,' !00 &-' #%4' 2-.0!.+-4')!3#.4*' +-')'-i' *#+-' 4$) -*' #*' #%' &&!$%)#%) -%-.#'6 4!-*')!' #' !&#'6 !/-.%+-%)B)'#)' *' &'-&6' !0' -92-%4)$.-' !1*-./#%&-' !0' .$"-' #%4' (-%-.#'6 #4/ &-' !%' 0 %#%& #'6 +#))-.*

%' #44)!%')!')'-*-')'-' %$+1-.' !0' +")#.,' !00 &-.*' -+2"!,-4' $%4-.' +,' !.4-.*' 3#*' /-.,'"#.(-' #%4' #)' !%-')+-' %-#.",'.-#&'-4')'-' 0 ($.-' !0' ;==' '-*-' 3-.-' +!*)",' 2#**-4' !%' 1,' +-')!')'-' 0#+ %-' 4 *). &)*' %' &'#.(-' !0').#%*2!.)').# %*' !.' '#/ %(' 2$.&'#*-4')'-' (.# %')' '#4')!' 1-' 2"#&-4' #)' &-.)# %' 4 *)#%)' 2! %)*' %' -'#.' #%4' 0!.')' *' 2$.2!*-')'-' &#.)*' #%4' &#))"-' #".-#4,' %!) &-4' '#4')!' 1-' !.(#% *-4' %)!').# %*' .+,' '-#4:$#.)-.*' *$22" -4' #' &!%* 4-.#1"-' 1!4,' !0' %!%5 &!++ ** !%-4' !00 &-.*' #%4' +-%' 0.!+' %#) /-' .-(+-%)*' !' -#&'').# %' !0' &#.)*' 3#*' #))#&'-4' #' &-.)# %' %$+1-.' !0' *-2!,*' !.'*!3#.*' 3'!'"!!6-4' #0)-.')'-' &#.) +-%' ($#.4-4')'-' (.# %' #%4' *#3')'-' &#.)*')'.!$('')'-' +#%,' 4 00 &$") -*' !0' .!#4' #%4' &#+2' -%(' #&&$*)!+-4')!' &#.)*' %')'-.' %#) /-' / ""#(-*')'-' *-2!,*' 3-.-' #4-2)*' #)')'-*-' 4$) -*' #&'').# %' 3#*' %' &'#.(-' !0' #' .)*'' !00 &-.')' +,' '-#4:$#.)-.*' ' '#4' #' &!%* 4-.#1"-' *)#00' 0)-.' +,' 4-2$), ' .' 3((' ' &#+-' #7!.' 00"-&6 .#/-*' ' 3'!' 4$. %(')'-' 3'!"-' !0')'-' 2-. !4' 3#*' +,' +!*)' -00 & -%)' &' -0' -&.-)#.,')'' ' +' 3-.-' #2)# %*' 22-."-,' #%4' / #%' -+2"!,-4' %' +,' !00 &-' #%4' -$)-%#%)' "(-.%!%' $.#%4 F' +,' 3 0-0*' ,!$%(-*)' 1.!)'-.' 3'!' '#4' %!3'&!+-' !$)')!' %4 #' 3)'' ' *' .-(+-%)' #%4' #&)-4' #*' +,' ./#)-' -&.-)#.,' -' '#4' %!)' !%",')!' 2$.&'#*-' "#.(-' %$+1-.*' !0' +$"-*' #%4' 2!% -*' 1$)' 3-' '#4')!' +#6-' 0!.')'-*-' #%4' 0)' !%')!')'-+' *#44"-*' #%4' 1#(*)!'&#..,')'-' (.# %' '!*-' 3'!' '#/-' '#4' -92-. -%&-' !0' *$&'' +#))-.*' T&#% 0!.+' *!+-' 4-#' !0')'-').!$1"-' -%)# "-4' !.')'-' +#%#(-5 +-%)' !0')' *' 4 00 &$")' 4$), ' ' '#4' #)' '-#4:$#.)-.*')3!' -92-. -%&-4' !00 &-.*' #7!.' %4-.*!%' #%4' #2)# %' -#.*!%

I>>

2-.*$#* !%')'#)*!"4-.*#%4*&/"#%*#"6-*3'!*'#4**-./-4*
3)'*+-*%%4#%-/-."!*)#%!22!.)$%),*"#)-.*3'-%)'-,*
2#**-4*%-#.*+-*!0**"22%(*!00)!**'#6-*)'-*-*)3!*1,*)'-*
'#%4*#%4*)!*'#/-*#&'--.,*3!.4*3)'*)'-+*(!!4",*"!)*!0*
*!"4-.!00&-.*3-.-*)'-,B'$**#.*2"$%(-.*($%%-.*%0#%).,*
!0*+#%,*.-(+-%)**#%4*!0*)'-*%4#%#.+,*%)*+#%,*
1.#%&'-**#%4*&/"**-./#%)*3'!*3-.-*3)'*+-*%)'-*0#+%-*
-+2"!,-4*%+,*!00&-*!.*%&'#.(-*!0*)'-*).#%*!0*&#.)**!.*
)-#+** !0*2!%,*#%4*+$"-&#..#(-*1$*,*%)'.!3%(*(.#%
%)!*)'-*4*).-**-4*4*).&)*'-,*!%-*#%4*#""*'#4*)!*4!*
3)'*&'--.,*"))"-*!+#%,*#%4*)'-*(.#%4*$($%*#%4*!%-*
#%4*#""*3-.-*!%)'-*1-*)!0*)-.+*3)'*)'-.*%4$0.-%4**!0*
)'-*#+%-*00&-*#%,*!0*)'-*-*(!!4**!"4-.*'#/-*3)'*
2!!.*"))"-*!+#%,*7!%-4*)'-*+#7!.),*&"#+-4*%0('#%*
*#%(#.** !.*0.&#%*6!27-**$)*!+-*.-+#%*#%4*#.-*%!3*
-%-.#"** #%4*)'-*"6-*%4*3'-%3-*!&&#*!%#"",*+--)*#%4*
)#"6*!/-.*!"4*4#,**)'-*+$&'4-&!.#)-4*3#..!.*%/#.#1",*
#*6**+-*D*%4*"))"-*!+#%,*#%4*)'-*(.#%4*$(%*WE
$(%**#+*("#4*)!**#,*,-)*"/-**#D*#*#'#4$.E*
#%4*#**0%-"!!6%(**'-*#**)'-*))"-*!0*'!%!$.*.-&-/-4*1,*
'+*0.!+*)'-*!/-.%+-%)*!%*+,*.-&!++-%4#)!%*-*'#4*
(.-#)*#4/#%)#(-**!/-.*!)'-.**1!)'*%0%-*2',*:$-*#%4*(!!4*
1.)'*'-.-*&!$"4*1-*%!)'%(*+-#%*#1!$)*!%-**!*'#%45
!+-",-%4!3-4*1,*%#)$.-*#%4*-%(#"*#1$*!.*3'#)%!)*
'-*3#**"6-",*)!*1-*#1"-*)!*'!"4**!3%*3'-.-/-.*1-%(#
+#%*&!$%)-4*0!.**!+-)'%(*'-*"#*)*+-**#3*'+*3#**
3'-%3-*3-.-*1!)'*#)*)'-*11-,*#)**#7-*),(**!.!%#)!%*
##%*4-4-#+2*)!*)'-*%(*'-*#&&!+2#%,%(#*6%*5
+#%*#%*%4#%*#'#.#7#'*!0*'(*4-(.--*3'!*'#4*1--%
%/)-4*)!*&!+-*)!*$.!2-*0!.*)'-*&-.-+!%,*-*"!!6-4*
3'#)*'-***#**2"-%44*2-&+-%*!0*#%*%4#%*(-%)"-+#%*
$)*)'-.-*#.-*#1$**#%4*#1$***-.'#2**)!!*)'-*#1$*
+#,(**#,*%*'**-92-.-%&-*D*-***,!$.*!%!$.*)'-.-*#.-*
#"*!*)-*#%4*)-<
'-*).#%*2!.)*).#%**3)'*)'-.*$.!2-#%*!00&-.**%&!+5
+#%4*#%4*)'-**-2!,**#%4**!3#.**!0*)'-*#)/-*#.+,*3'!*
#** *)-4*)!(-)'-.*3)'*)'-*%4#%*(-%)"-+#%*3'!*3!.6-4*%

+ , !00 &- '#/- 1--% %!) &-4 #* #"*!)' - !00 &-.* !% + , *)#0 #) '-#4:$#.)-.* '-.- 3#*, -)#%!)'-.&"#**!0 -+2"!,F)'#) +$*) %!) 1- !/-.72!6-4B)'- $.!2-#%*)-+2!.#. ", -%(#(-4 % 2$.&'#* %(2#&6 %(#%4 4-*2#)&' %( )' - (.# % #%4 % # /#. -), !0 !)'-. 4$) -* % &!%%-&) !% 3))'- !2-.#) !%* !0)'- 0#+ %-

%0!.)$%#)-", #) #" "#.(- *)#) !%* " 6- ""#'#1#4 #.-)! 1- 0!$%4 # &!%* 4-.#1"- %$+1-. !0 $.!2-#%* B D 2!!. 3')-*E !. D "!#0-.*E $%"$&6, $.!2-#%* !$) !0 3!.6 3'! #.- (-%-.#"", ("#4)!)#6- $2 #%,)-+2!.#., 7!1)'#) +#, &!+- %)'-. 3#,

- -+2"!,-4)-+2!.#. ", # &!%* 4-.#1"- %$+1-. !0 +-% !0)' * &"#**)'!$(' %!) #))'- !0)'!*- 3'! #22" -4 0!. -+5 2"!,+-%) #%4 % *-"-&) %( )'- &#%4 4#)-* ' !0)-%.-&- /-4)'- #** *)#%&- !0 !$. %- ('1!$.)'- &"-.(,+#% 3'! 4 4 -9&-""-%) 3!.6 #+!%( )'- 2!!. #) !$. -%4 !0)'- *)#) !% !. #* #".-#4, -92"# %-4 +, '-#4:$#.)-.* 3-.- %)'- D -%-.#"0* !$*-E % &#%)!%+-%)* B)'#) *0#.0.!+)'- / 6)#) !% #%4 %-#.)'- .# "3#, " %-* 3'-.-)'- 2!!.-. 2#.) !0)'- $.!2-#% 2!2$"#) !% 3#*)! 1- 0!$%4 -.-)'-.- 3#* # *+#"6 &'#2-" !0 -#*- % # *'#%), ' * "))"- &'$.&' 3#* #))-%4-4 &' -0", 1,)'- .# "3#, 2-!2"- *) 3#* %-#. !$. '!$*- #%4)'- *)#) !% &'$.&' 3'-.- #"6)'- 0#*' !%#1"-* 3-%) 3#* 4 *)#%) +, 3 0- #%4 (-%-.#"", #))-%4-4)'- &'#2-" '- &"-.(,+#% % &'#.(- '#4 # ' *)!., - &#+- 0.!+ !%- !0)'- !"4-*) !0)'- (.-#) 0#+ " -* !0)'- 4"#%4*)' %6 '- '#4 1--% !.(%#"", % !$. '$.&' $) 6%!3)'#) #) !%-) +- '- 3#* # !+#% #)'!" &2.-*) -+2"!,-4 % ' %# -"-0))'#) '$.&' 3#*.-!.4# %-4 #%4 3'-% 3- 0.*) 6%-3 ' + 3#* -+2"!,-4 1,)'- 44)!%# "-.(, !& -), #%4 % &'#.(- !0)'- "))"- &'#2- +-%) !%-4 - 4 4 #4+ .#1"- *-./ &- #+!%(# &"#**-* #%4 ' * 3!.6 3#* *2-& #"", #4+ .5 #1"- 4$. %(# *-/-.- !$)1.-#6 !0 &'!"-.#)'#) !&&$..-4 #1!$))' *) +- . $*-4)! 4 %- 3) $* :$ -)", !% $%4#, -/-% %(* 3'-% 3- '#4 # *+#"6 2#.), !0 0. -%4*B +-% 0.!+)'- +-** !.)'- &"$1 3'! 3-.- ("#4)! (-) #3#, 0.!+)'!*- %*))$) !%* !% $%4#, * $. &"-. &#"6 0. -%4 '#4 1#4 '-#")'

#%4 # / - . , * + #"" *) 2 - %4 #%4) ! ' +) 3 ! $"4 1 - #% - %! . + ! $* #4 / #%) #(-) ! (-) ! %) !) ' - ! / - . %+ - %) - *) #1" * ' + - %) ! 0 '#2"# %* 1 , 3 ' & ' 2 - %* ! % * & 6 "- #/ - ! % '#"0 2#, #%4 #% %& - #*-4 *#"#. , 3 ! $"4 1 - *-&$. - 4 ! ' '#/ %(# (!!4 0. - %4 %) ' - $6 - ! 0 . (, "" 3 ' ! 3#* *) "" - &. -)#. , ! 0)#) - 0 !. %4 # 3. !) - ' + 4 -)# " %( ) ' - (!!4 3 !. 6 . '#4 4 ! %- #)) ' - & ' ! "- .#) + - #%4 "#) - . #%4 1 - ((%( ) '#) ' - + (') 1 - #22 ! %) - 4 # & '#2"# % ! %) ' - *) #1" * ' + - %) ' - #%*3 - . &#+ - 3) ' ! $) 4 - "#,) '#) . '#4 ! % + , .-&! + + - %4#) ! % 1 - - % #22 ! %) - 4 # '#2"# % % - %(#" , 0. - %4 3#* 4 - " (') - 4 $) %!) *!) ' - * ' ! 2 %4 *#3) '#)) '#) 4 (%)#. , '#4 (. ! $%4* 0!. 4 *#22. ! /#" ! 0 # & '#2"# % 1 - %(#22 ! %) - 4 ! / - . ' * '-#4 #%4 3) ' ! $) #%, . - 0 - . - %&-) !) '#) - && "- * #*) & ' - * ' ! 2 %-&-**#. ", + $*) 1 -) ' - 1 - *) 7$4 (- ! 0) ' - 4 - *- . / %(+ - % % ' * 4 ! &- *- %4) ' - . - 3 - . - 2 ! ** 1 ", * - / - .#" &#%4 4#) - * ! %) ' - * ' ! 2 0 * 1 ! ! 6 * 3 ' ! * - &"# + * % ' * ! 2 % ! % 3 - . - *$2 - . ! .) !) ' ! * - ! 0 + , %! + % - - "") ' * . -#" * - 4 #0) - . 3#. 4 *) ' ! $(' '#4 %!) 1 -) ' ! $( ) + , * - "0 ! 0) #)) ' -) + - !) ' - * ' ! 2 * - %) ' ! + - # 2. !) - *) . 3#* # + ! %(!) ' - .) ' %(* ! / - .) ' - #(- " +) ! 0 ! . #) + -) ' - (!!4 + #% 3#* #%9 ! $* #1 ! $) ' * 0#) - $) 6%- 3) ' - $6 - ! 0 . (, "" #%4 3#* 2. -)) , &- .)# % ' - 3 ! $"4 %!) (! 1#&6 0. ! + 3 '#) ' - '#4 2. ! + * - 4 + - ! % &! $. * - ! 0) + - &#+ - 1#&6 # / - . , & / " 4 - *2#)&' * #, %( ) '#) ! %) ' - ! 0 ; * .#&- '#4 1 - - % 2"-#*-4) ! #22 ! %) . #&'#2"# % %4 # '#25 "# % . + . - + # %-4 $%) " ' - 4 - 4 # , -#. #%4 # '#"0 "#) - .) 3#*) ! ' + #* &'#2"# %) '#) 3 - %) 0 ! . #4 / &- . - 5 (#.4 %( ) ' - &#%4 4#) - * 3 ' ! 2. - * - %) - 4) ' - + * - "/ - * % (. - #) %$ + 1 - . * #)) ' - # + %- 00 &- 2. #, %(0 ! . - + 2"! , + - %)

%- + ! . % %(+ , &"- . &#" 0. - %4 &#""-4 #%4 #*6-4 + , # 4 0 ! . # , ! $%(+ #% % 3 ' ! + ' - * # 4 ' - '#4 # (. - #) %) - . - *) + ! %(!) ' - . #&& ! + 2" * ' + - %) *) ' - &#%4 4#) - '#4 #% - 9&-""-%)) - %! . / ! &- #%4) ' - &'#2"# % 3#%) - 4 ' +) ! + #%#(-) ' - &' ! . ! # 1 ""-) 0 ! .) ' - &#%4 4#) - 3#* # %-&-**), "-#.%)) '#) 6%- 3 #"" #1 ! $) + - B + , 0#) ' - . #* '#* 1 - - % *)#) - 4 1 - %(#% 4 + .#" ' * #22" &#%) *# 4 ' * 0#) ' - . 3#*) ' - '-#4 ! 0 #

0!.ˢ)' *ˢ '-ˢ (!)ˢ #ˢ)-.+ˢ !0ˢ +2. *!%+-%)ˢ $)ˢ ˢ .-#4ˢ !0ˢ ' +ˢ #(# %ˢ *!+-ˢ ,-#.*ˢ "#)-.ˢ -ˢ 3#*ˢ 1.!$(')ˢ $2ˢ %ˢ)'-ˢ 2!"&-ˢ &!$.)ˢ 0!.ˢ #%%!,%(ˢ ' *ˢ * *)-.ˢ #ˢ 3-""ˢ'6%!3%ˢ +-+1-.ˢ !0ˢ *!& -),ˢ ˢ)' %6ˢ '-ˢ 3-%)ˢ #(# %ˢ)!ˢ7# "ˢ ˢ '#4ˢ '#4ˢ :$)-ˢ -%!$('ˢ !0ˢ ' +ˢ #%4ˢ '#/-ˢ %!)ˢ #))-+2)-4ˢ)!ˢ 0!""!3ˢ ' *ˢ *$1*-:$-%)ˢ &#.--.

%!)'-.ˢ +#%ˢ -+2"!,-4ˢ $%4-.ˢ * + "#.ˢ)-.+*ˢ !%ˢ 0#+ %-ˢ 3!.6ˢ 3#*ˢ !0ˢ #ˢ /-.,ˢ 4 00-.-%)ˢ *)#+2ˢ %-ˢ +!.% %(ˢ +,ˢ -&.-)#.,ˢ #7!.ˢ 00"-&6ˢ .#/-*ˢ #%%!$%&-4ˢ)'.!$('ˢ)'-ˢ *2-#6 %( )$1-ˢ)'#)ˢ '-ˢ 3 *'-4ˢ +-ˢ)!ˢ *--ˢ #ˢ &#%4 4#)-ˢ 0!.ˢ -+2"!,+-%)ˢ ˢ 2.!)-*)-4L 3-ˢ '#4ˢ !$.ˢ" *)ˢ 0$""ˢ $)ˢ +,ˢ +#%ˢ 3#*ˢ %* *)-%)ˢ *#,%(ˢ '-ˢ)'!$(')ˢ '-ˢ '#4ˢ #ˢ .-#"",ˢ 2.!+ * %(ˢ #.) &"-ˢ !ˢ)'-ˢ)3!ˢ &#+-ˢ $2ˢ)!ˢ +,ˢ .!!+ˢ '-ˢ &#%4 4#)-ˢ 3#*ˢ #ˢ 2!3-.0$"ˢ 3!.% "!!6 %(ˢ +#%ˢ !0ˢ #1!$)ˢ 0!.),0 /-ˢ 3)'ˢ #ˢ /-.,ˢ 6--%ˢ -,-ˢ #%4ˢ %)-"" (-%)ˢ 0#&-ˢ -ˢ 3#*ˢ 4-#0ˢ 0)-.ˢ #*6 %(ˢ)3 &-ˢ Dˢ '#)ˢ #.-ˢ,!$WEB 00"-&6ˢ .#/-*ˢ '#/ %(ˢ *'!$)-4ˢ)'-ˢ :$-*) !%ˢ %)!ˢ ' *ˢ -#.B '-ˢ"!!6-4ˢ +-ˢ0$""ˢ %)'-ˢ0#&-ˢ#%4ˢ.-2" -4ˢDˢ ˢ#+ˢ#ˢ&!%0 .+-4ˢ4.$%6#.4Eˢ '-ˢ #%*3-.ˢ &-.)# %",ˢ 4 4ˢ %!)ˢ 0# "ˢ -)'-.ˢ % 0.#%6%-**ˢ !.ˢ 4 .-&)%-**ˢ #%4ˢ .#)'-.ˢ 2.-2!**-**-4ˢ +-ˢ %ˢ)'-ˢ 2!!.ˢ 0-""!3C* 0#/!$.ˢ '-%ˢ +,ˢ -&.-)#.,ˢ)!"4ˢ +-ˢ)'-ˢ +#%C* *#4ˢ *)!.,ˢ 3' &'ˢ '-ˢ '#4ˢ (!)ˢ 0.!+ˢ ' +ˢ -ˢ '#4ˢ 1--%ˢ # &!%0 .+-4ˢ 4.$%6#.4ˢ 0!.ˢ ,-#.*ˢ #%4ˢ ' *ˢ '-#. %(ˢ '#4ˢ 1-&!+-ˢ #00-&)-4ˢ -ˢ 3#*ˢ 4-)-.+ %-4ˢ)!ˢ '#/-ˢ#%!)'-.ˢ*'!)ˢ#)ˢ*#/ %(ˢ ' +*-"0ˢ 0.!+ˢ)'-ˢ '#1)ˢ -ˢ '#4ˢ 1--%ˢ -+2"!,-4ˢ0!.ˢ)3!ˢ,-#.*ˢ %ˢ 0 .%(ˢ)'-ˢ-92.-**ˢ-%(%-ˢ1-)3--%ˢ ""#'#1#4ˢ#%4ˢ #3%2!.-Bˢ 0 .%(ˢ)'-ˢ-%(%- %ˢ)' *ˢ #30$"ˢ '-#)ˢ 3'-%ˢ# 1-4ˢ $%4-.ˢ# 2$%6#'ˢ -/-%ˢ 3#*ˢ #"+!*)ˢ $%1-#.#1"-H %4-.ˢ*$&'ˢ &!%5 4)!%*ˢ '-ˢ '#4ˢ *+#""ˢ &'#%&-ˢ !0ˢ 0.-- %(ˢ ' +*-"0ˢ 0.!+ˢ)'-ˢ '#1)ˢ $)ˢ '-ˢ)'!$(')ˢ 0ˢ '-ˢ &!$"4ˢ(-)ˢ*!+-ˢ:$-)ˢ 3!.6ˢ '-ˢ + (')ˢ2$""ˢ' +*-"0)!(-)'-.ˢ D %4ˢ 1,ˢ)'-ˢ2!3-.*Eˢ '#4ˢ *# 4ˢ 00"-&6 .#/-*ˢDˢ C""ˢ'-"2ˢ,!$Q +,ˢ+#%HEˢ ˢ&!%*-%)-4ˢ)!ˢ(/-ˢ ' +ˢ# &'#%&-ˢ '-%ˢ ' *ˢ*)!.,ˢ 3#*ˢ $%0!"4-4ˢ1,ˢ4-5 (.--*ˢ -ˢ3#*)'-ˢ!%",ˢ*!%ˢ!0ˢ#%ˢ!"4ˢ!00&-.ˢ)'-%" / %(ˢ3'!ˢ #*ˢ# 1!,ˢ'#4ˢ1--%ˢ#)ˢ #)-."!!ˢ #%4ˢ 3'!ˢ 3#*ˢ # &-"-1.#)-4ˢ #.) *)ˢ #%ˢ '!%!.#.,ˢ !,#"ˢ &#4-+ & #%ˢ $ˢ +#%ˢ '#4ˢ 1--%ˢ #)ˢ $(1,ˢ %)'-ˢ-"-/-%ˢ#%4ˢ'-ˢ3#*ˢ*2"-%4 4",ˢ+#4-

#"" +$*&"- 0 . %(#% -%(%- %)'- '!) 3-#)'-. 1- %($%5
0#/!$.#1"-)! #4 2!*- +#))-.   - '#4 0 .*) 1--% #% !00 &-.
%)'- $--%C*FF .+ , 1$) '#4 '#4)! "-#/- 0!. 4. %6
* 0#)'-. '#4 '#4 %0"$-%&- *$00 & -%))! 2.!&$.- 0!. ' +
)'-% # &!+ + ** !% %)'- ! +2#%,C* .+ , $. %( )'-
*! &#""-4 D ')- $) %,E '- '#4 1.!6-% ' * #..-*) #%4
'#4 1--% &#*' -.-4 - #0)-.3#.4* #*&-.)# %-4)'#) ' *
)!., 3# 2-.0-&)",).$- #%4)'#) 1-,!%4)'- 4. %6)'-.-
3#* %!)' %(4 *(.#&-0$" % ' * .-&!.4 - '#4 +#.. -4
#%4 ' * 3 0- '#4 *-2#.#)-4 0.!+ ' +B ' * 4.$%6-%%-**
1- %(%*$22!.)#1"- - 3#* ' 4-!$*",-#.%-*) % ' * 2.#,-.
)! 1- '-"2-4 - *# 4)! +- #%4)! !)'-.* D 0 &#% !%",
(-) 2#*))'- %-9) %-3 +!!% ' *'#"" 1- #"" . (') E - 3#*
2!*)-4 #* #% !/-.*--.)! "!#4 (.# % #) #% !$) *)#) !%
"" 3-%) 3-"" #) 0 .*) '-% &#+-)'- %-3 +!!% %4
00"-&6 .#/-* &#+-)! +- 3)' # 4 *#22! %)-4 0#&- D $.
+#% '#* 4 *#22-#.-4 E $) '- '#4 3!.6-4 *2"-%4 4", '#4
"-0) ' * #&&!$%)* #%4 #"" % 2-.0-&) !.4-. 3)' # %!)-)!
#, D '- %-3 +!!% E "-#.%) #0)-.3#.4 !%)'- ' ('-*)
+-4 &#" #$)'!.),)'#) " 6- 0-/-. #%4 !)'-. 3-"" 6%!3%
"+-%)* *$&' #))#&6* #.- "#1"-)! &!+- 1#&6 2-. !4 &#"",
#%4)'#))'-,#.- 2.#&) &#"",# 0!.+ !0 1.# % 4 *-#*- %4
!) &-.)# %", 3# 3)')' * 2!!. 0-""!3 D ! E #44-4 +,
-&.-)#., D 4! %!) %)-%4)! (/- ' + $2 E %4)'-
(!!4 0-""!3 *!$(') !$) ' * +#% 0!$%4 ' + '$44"-4 $2 %
%#) /- -(.-&!/-. %(0.!+ ' * #))#&6 !0 4. %6B + *-.5
#1"- 3-#6 * &6 #*'#+-4 - 3#* 1.!$(') $2)!)'-
'!$*- 3#*'-4 0-4 #%4 &"!)'-4 #%4 % # 3--6 3#* :$)-
' +*-"0 #(# %B # /-., &#.-0$" $*-0$" &"-.6 0)-.)'#) %-3
+!!% 3-)'!$(') 3- 3!$"4 3#)&')'- 2'#*-* 0.!+ %-#.
1, #%4 0.!+)'#) 4#, 0!.)' '- " /-4 0!. ,-#.* % +,
'!$*- $. %( )'- %-9) %-3 +!!%)'- 2!!. &'#2 3#*
-"4!+ "-0))! ' +-"0 0!. # + %$)- 00"-&6 .#/-* !.
!+- !%- '#4 ' + % '#%4 &!%) %$!$", %4)'- 2-. !4
3#* 2#**-4)'.!$('' %). $+2'8 #%4 *! # *-&!%4 #%4 #
)' .4 +!!% ! #+ 4 %0 %)- &#.- #* *'#"" &#""
' + +2.!/-4 4#", - 3#* %/#"$#1"- %)'- !00 &-

%-&)-4 3)' # *)#1"-)'#) '- &!$"4 %!) +#%#(- *$&&-**0$"", - 3#* # *2"-%4 4 '!.*-+#% #%4 #"" #% +#"* 3-.- 4-/!)-4)! ' + * *!*).!%(#%4 2#) -%) 3#* ' * +#%%-. 3)')'-+ * *2-& #" 0#/!$.)- %) '- *)#1"- 3#* # 1 (#2- '!.*- !0 +, 3 0-(* #%4)'- '!.*- 3#* -:$#"", #))#&'-4)! ' + - '#4 1--% #,-#. #%4 # '#"0 #) '#P 2!.- #%4 #" '#4 (!%- 3-"" 3'-%)! +, 4 *#22!%)+-%) #%4 4 *).-** 1.!6- !$) #(# % *$44-%", 3#* '#"0 #0.# 4)'-.- 3#* '#.+ 1.-35 %(#%4 '#4 *'!3% ' +7$*) 1-0!.- # "-))-. 0.!+ ' * 0#)'-. *#, %('- 3!$"4 "-) ' +' '#/- ' * !"4 2"#&- 0 .-#"", &$.-48 1$) '#) 0 '- &!$"4 %!) 1- (!) .!$%4)'-% '- 3!$"4 .-&- /- %!)' %( )'')' * #"" 1-0!.- ' * -,-* -/-% ' -&!$"4 %!) 2!!. 3.-)&' '!"4 ' +*-"08 #%4 0!.)'- %-9) 0-3 4#,* ' * &!%4$&) 3#* *$&' # *&#%4#")'#) 3#* 0!.&-4)! *-%4 ' + !00)! #"&$))# 3'-.- (!) ' +# 2"#&- $%4-. # *)-/-4!.- !. * 9 +!%)' *#"" 3-%) 3-"" '-%)'- $*$#" 1.-#6 !$)8 *!)'- 0.+ 3.!)- +- #%4)'-, *# 4)'-, '#4 %! 4-# !0 3'#) '#4 1-&!+- !0 ' + 3--6 "#)-. !% # 4#, !0)'- +!*) -.. 1"- '-#) 3!.4 3#* 1.!$(') +-)'#) D -)E 3#* ", %(4, %(%)'- *)#1"- 1-* 4-)'- !"4 #2- '!.*- %4)'-.- 0!$%4 ' + #"+!*) # *6-")!% #%4 1$.% %(3)' ' ('' 0-/-. '- 4!&)!.)'!$(') '- &!$"4 %!) " /- $) 3-)!!6 (.-#) &#.- !0 ' + %)'- '!$*- 0!. #"" $.!2-#%* #%4 #) /-* "6-4 ' + #%4 % # 3--6F) +- '- 3#* #1"-)! &.#3" #1!$) #%4)-"" $* ' * *)!.,) '#4 1--%)'- +!*) ' 4-!$* !0)'- '!))-*) 3--6* 7$*) 1-0!.-)'- .# %* 1.!$(') .-" -0 - 3#* 2-%% "-** #%4 '#4 *)#.)-4)! 3#"6)! $* 0.!+ #"&$))# B !/-. 0 /- '$%4.-4 + "-* '-% #% !"4 0. -%4 #% -%(%- 4. /-. '#4 (/-% ' + # " 0) !%)'- -%(%- - '#4 '#4 #))'- -%4 # 0 0)--% + "- 3#"6 %)'- 0 -.&- *$% '#4 -#)-% %!) %(4.$%6 +$&'8 #%4)'- "#*) '- .-+-+1-.-4 3#* #.. / %(#))'- 6#1"-)'- '!.*- 3' %%, %(#%4 ^)'-% '- *$22!*-4 '- +$*) '#/- 0# %)-4 -"" '- 3#*)#6-% 1#&6 #(# % #%4 0!. ,-#.* 3!.6-4 *#) *0#&)!. ", %)'- +-#%) +-)'- 0#)'-. 4 -4 % +, #4/ &- '- "-0))'- *!% #% #%%$), !%", #* 3#* %!) # +#%)! -%).$*) 3)' # 0!.)$%- - #"*! &#+- %)! #

'#%4,' %- ('1!$.' -' 3.!)-' 2-. !4 &#"",')!' +,' 3 0-' #%4'
+,*-"0' #%4' ' *' '#%43.)%(' 3#*' #"3#,*' *)-#4,' -' 6-2)'
' +' 2!*)-4' %Y #"" 3-' 4 4' *-%)' ' +' $1 "--' ")-.#)$.-' !.'
#%,)' %(' !% #)')'-') +-' -' #"3#,*' .-+# %-4 (.#)-0$"
#%4' 4-/!)-4')!' +-' #%4')!')'-' -%4' !0' ' *' "0-' 3!$"4' '#/-'
).-#)-4' #%,' -%-+,' !0' + %-' -/-% #*' '-' 4 4')'-' *$1#")-.%'
)'#)' 4#,' %')'-' 0#+ %-' !00 &-' -' 3.!)-' !%-' #%$#.,' %
(.-#)' *2 .)*' !)3)'*)#%4 %(' ' *' *-/-%), 0 /-' ,-#.*' '-'
'#4' *'!)' # 1 (') (-.')'-' 3--6' 1-0!.-' -' 3#*' 2-.0-&)",'
*)-#4,' -' %-/-.' '-#.4' 0.!+' ' +' #(# %' ' +!%)'' "#)-.'
0. -%4",' %- ('1!$.' !0' ' *' 3.!)-' *#,%(' '!3' '-' '#4' 4 -4'
:$)-' 2-#&-0$"",' #%4' '#22",

-' '#4' !0)-%' *2!6-%' (.#)-0$"",' !0' '#/ %(' 1--% *#/-4' 1,'
00"-&6 .#/-*' 0.!+')'-' 6"" %(' 3!.6' !0' 0.-+#% !%')'-' (?F
(--' -%(%-' 4$. %(')'-' '!) 3-#)'-.' #%4' '#4' 1--%)'#%60$"
0!.')'-' '#22,') +-' '-' '#4' '#4' 4$. %(' ' *' "#*)' ,-#.*' 3)''
%!' &#.-*' #%4' 2"-%),' !0' *2!.)' % # ("!. !$*' &" +#)-' #+!%('
)'!*-' 1-#$) 0$" $+#!%' +!$%)# %*' !!.' !"4' &'#2 '-'
'#4' '#4' # &'-:$-.-4' "0-' $)' '-' 3#*' '!%-*)' #%4' "!,#"
)!')'-' &!.-' #%4')!')'-' "#*)' +!%(')'-' /-.,' 2"-#*#%)-*)'
!0' +,' +-+!. -*' *')'-' 6%!3"-4(-')'#)' $%4-.' .!/ 4-%&-'
' '#4' %' +,') +-')'-' (.-#)' '#22 %-**' !0' #** *) %(')!' *#/-'
!%-' 2!!.' 0-""!3' 0.!+' $))-.' + *-.,' #%4' .$ %')' 3#*' #'
.-#" +-.&,')'#)' '-' 3#*' *#/-4' %4')' *' 3#*' !%","' &!+5
2#**-4' 1,' %0 %)-' #))-%) !%' #%4' 2#) -%&-' 1,' !)'-.' 3!.6-.*'
)'#%' +,*-"0' 0)-.')'-').!$1"-' 3-' '#4' +!.-')'#%' !%&-'
+,' 3 0-' 3)'' #' 3!+#%%*' %#)$.#" 4 *($*)' 0!.' #' 4.$%6-%'
+#%' 3!$"4' '#/-' 1--% #+2"," 7$*) 0 -4' %' .-0$* %(')!' #""!3'
' +')!' .-)$.%')!')'-' '!$*-' $)' 3)'')'-' +!*)' -9-+5
2"#.,' 2#) -%&-' #%4' 4-/!) !%' *'-' #** *)-4' $*' #"" %')'-'
3!.6' !0' +-.&,' #%4' 3#*' .-3#.4-4' 1,' *-- %(' ' +' .-+# %'
:$)-' *)-#4,' #%4' " /-' ' *' "#*)' ,-#.*' %' &!+0!.)' #%4' &!%5
)-%)+-%)' '-' 0#)'-.%*' "#.(-' 2.!2-.),' 3-%)' #"")!' ' *
* *)-.' '#4' *$00 & -%)' #4' '-' .-&- /-4' +$&'' +!.-
' + (')' %!)' '#/-' 1--% #1"-')!' 3.)-' *!' *#) *0#&)!.,' #%
#&&!$%)' !0')'-' .-*$")' !0' !$.' -00!.)*')!' Q2$"" ' +')'.!$('
' *').!$1"-*' '-' 0#)'-.'#)' !%-') +-' !/-.3'-"+-4' +-' 3)'

(,'

)!')'-' !/-.%+-%)' !00&#"*' %')'-' 2!22, (.!3%(' 4*). &)*'
#)'#0 9-4'.#)-' '-'!2$+'*!'&!""-&)-4'3#*')'-%4-*2#)&'-4'
)!')'-' !/-.%+-%)'0#&)!.-*'3'-.-')'3#*'2#&6-4'#%4')'-%&-'
*-%)'4!3%')!' #"&$))#' '-*-'&'-*)*'!0'!2$+'3-.-')'-.-'
!"4'1,' #$&)!%'#%4')'-'4 00-.-%&-'1-)3--%')'-'2.&-')'$'
!1)#%-4'#%4')'-'&!*)'!0')'-'4.$('#%4'!0')'-'-*)#1"*'+-%)'
!0')'-' 2$+' -2#.)+-%)' .-2.-*-%)-4')'-'!2$+'.-/-%$-
'-'-*)#1"*'+-%)*'%-&-**#.,'0!.')'-'3!.6%('!0')'-' -5
2#.)+-%)' 3-.-'2.-*4-4'!/-.'1,')3!'*!&#""-4' (-%)*'')'-'
!%-'!0'3'!+' '#4' '*' '-#4:$#.)-.*' #)' #)%#'3'-.-'3#*'
#0#&)!.,')'-'!)'-.'#)' '#P2!.-'3'-.-')'-'*-&!%4'0#&)!.,'
3#*'*)$#)-4' '-'!2-.#)!%*'!0')'-'0.*)'!0')'-*-' (-%)*'
3-.-'&!%0%-4')!')'-' -'#.'4*). &)*' '!*-'!0'+%-'&#""-4'
)'-' -%#.-*' (-%&,'-9)-%4-4'!/-.')'-'2!.)!%'!0')'-' !.)''
-*)-.%' .!/%&-*#1!/-'+-%)!%-4' #&'' (-%)'#4'$%4-.'
'+'#'&!%*4-.#1"-' $.!2-#%'#%4' #)/-'*)#00' (-%-.#"",'#'
$.!2-#%'!00&-.'3)'' *!+-)+-*' #' $.!2-#%'#** *)#%)'
%'-#&'' !0')'-'4*). &)*'3'-.-'!2$+'3#*'&$")/#)-4' '*'
!00&-.''#4')!'*-"-&)')'-'"#%4*'!%'3'&'')'-'2"#%)'3#*')!'1-'
(.!3%'#%4'**$-')!'-#&'' &$")/#)!.'#"&-%&-' %'#22.!/-4'
0!.+' !')'-''-#4:$#.)-.*'!0')'*'!00&-.'3#*'1.!$(')')'-'
4.$('3'-%&!""-&)-4'#%4'1,'+')'3#*'3-('-4'#%4'2#,5
+-%)'+#4-'#&&!.4%(')!'&-.)#%.$"-*'3'&'')'*'$%%-&-**#.,'
'-.-')!'4-)#"')'3#*')'-%*-%)'4!3%'1,'.#"!.'1!#)')!'
'#P2!.-' '-'!2$+'3'-%.-&-/-4'#)')'-'0#&)!.,'3#*'
%!)'D'+#%$0#&)$.-4'E'%')'-').$-'#&&-2)#)!%'!0')'-'3!.4'
%#*+$&''#*')'3-%)')!' '%#'%')'-'*)#)-'.-&-/-4'0.!+')'-'
4*). &)*B')'#)'*'3)'!$)'#%,'#44)!%'!.'+#%2$"#)!%' '-'
2.!&-**-*'#)')'-'0#&)!.,'3-.-'&!%0%-4')!'*--%(')'#)')'-'4.$('
3#*'!0'#$%0!.+'D'&!%*')-%&-'E'#*'.-(#.4*')'-'+!*)$.-'
)'-.-%'&!%)#%-4'#%4')!'+#6%(')'%)!'1#""*'"6-'"#.(-'
&#%%!%*'!')'!0'3'&'')'-'&!/-.%('3#*'0!.+-4'1,')'-'0"!3-.'
2-)#"*'!0')'-'2"#%)' !.')'-'4$)-*'!0'(.#%)%("&-%&-*'
%*2-&)%('#%4'+-#*$.%(')'-'"#%4*'*--%(')'#)'%!%-'3)'!$)'
"&-%&-'3-.-'*!3%'0!.'.-&-/%('3-('%('2#,%('Z&'#%4'
0!.'4-*2#)&'%(')'-'4.$(')!')'-'0#&)!.,')'-' $.!2-#%'!00&-.'
'#4'#'&!%*4-.#1"-' #)/-'*)#00'#%4'*!+-')3!'!.')'.--

1$)' -%!$('' 3)'' -&!%! + ,')!' 6--2' # 1! ,' !00' ' *' 0#)'-.0*'
'#%4*' .! + !) !%' 3#*' *"! 3 ' #%4' 2.!*2-&)*' 3-.-' %!)' (!!4'
) ""' #' +#%' &!$"4) . *-' -/-%)$#"",')!' #' *#"#.,' !0' FF;I=' # ,-#.'
3)'' #' 2-%* !%' !%' .-) .-+-%)' !0' KLMM' # ,-#.' ' ,!$%(' +#%'
*!' *)#.)-4' 3#*' 2.!/ 4-4' 0!.' %' #' 3#,' 0!.'" 0-' #%4')'-.-' 3-.-'
+#%,' 3 '!' &!$"4' %!)' .-* *)')'-')-+2)#) !%' !0')'$*' 4 *2!* %('
!0'#' *!%' #%4' .-" -/ %(')'-+*-"/-*' !0')'-'-92-%*-' #%4' #%9 -),'
!0' 0$.)'-.' -4$&#) !%' !')'-.-' 3#*' #' &!%* 4-.#1"-' 4-+#%4'
!%' +,' + *-.#1"-' 2#).!%#(-' #%4' '#/ %(' 0!.)$%#)-",' %!' 2!!.'
.-"#) !%*')!' 2.!/ 4-' 0!.' ' 4 4' +,' 1-*)' 3 ' "*)').,%(')!' *-&$.-'
#' (!!4' &"#**' !0' ,!$)'' 0!.')'-' 3!.6')!' #** *)' 4-*-./ %(' !"4'
!00 &-.*' 3 '!' 3-.-' 6%!3%')!' '#/-' "#.(-' 0#+ " -*' #%4' 2.!5
2!.) !%#)-' 4 00 &$") -*')!' *).$(("-' 3)'' ' -' #&)!.*' %')'-'
0!""!3 %(' *&-%-*' '#/-' %!3'#""' 2#**-4' !00')'-'*)#(-' #%4')' *'
#&&!$%)' !0' +,' &$. !$*' -92-. -%&-' *' %!)' " 6-",')!' '#.+' #%,'
!%-' !.')' 3!$"4' %!)' 1-' '-.-' .-"#)-4

+!%(' !$.' +#%,' #&:$# %)#%&-*' *!+-')' .), 0 /-' ,-#.*'
#(!' 3#*' #%' !"4' !"!%-'' !0' #' 4 *) %($*'-4' 0#+ ",' 3 ' &''
'#4' .-%4-.-4' -9&-""-%)' *-./ &-' % %4 #' #%4' #' "#4,' ' *'
3 0-' !0' *!+-3'#)' 4-& 4-4' &'#.#&)-.' 3 '!' 3#*' #' .-" (!$*'
"#%4+#.6' %)'-' 4 *). &)' '-,' '#4' %!' &' "4.-%' 1$)')'-'
"#4,' '#4' #' &!%* 4-.#1"-' %$+1-.' !0' 2!!.' .-"#) !%*' 3 '!+'
*'-' #4+ % *)-.-4' !%' #22.!/-4' *#%&) +!% !$*' 2. %& 2"-*'
!!%' #0)-.' +,' #22! %)+-%)')!' +,' %-3' 2!*)' *'-' #))#&6-4'
+,' 3 0-' #%4' +,' *-"0' %')'-' %)-.-*)*' !0' #' %-2'-3' 0!.' 3 '!+'
'-' 4- .-4')!' *-&$.-' #'' #22! %)+-%)' %')'-' -2#.)5
+-%)' '-' '$*1#%4' ' #+' 1!$%4' % 7$*) &-')!' *#cj' 4 *5
*-+1"-4' 3 ' &'' *'!$"4' '#/-' 2$)' +-' !%' +,' ($#.4' '-'
#22-#"-4')!' +-' 1,' .-"#) %(' '!3')'-' ,!$%(' +#%' 3#*' #%'
!.2'#%')'-' 0#)'-.B #%' %0#%).,' !00 &-.B '#/ %(' 1--% 6 ""-4'
+#%,' ,-#.*' 1-0!.-' !%')'-' 0.!%) -.')'-' +!)'-.' '#/ %(' 4 -4'
!!%' #0)-.3#.4' #%4')'-' &' "4.-%' '#/ %(' '#4')!' *).$(("-' 0!.'
"!%(' ,-#.*' !%' *+#"" 2-%* !%*' ' %/#. #1",' +#4-' #' .$"-' !0'
2-.*!%#"",' %*2-&) %(' &#%4 4#)-*' #%4' 0 %4 %(' !$)' +!.-' !.'"-**'
#1!$)')'-+' 1-0!.-' #22! %)+-%)' %')' *' &#*-' '!3-/-.')'-.-'
3-.-' 4 00 &$") -*8)'-' !"4' "#4,' 3#*' /-.,' %* *)-%)8 #%4')'-'
&#*-' #22-#. %(')!' 1-' 4-*-./ %(' ' 3-#6",' 4-2#.)-4' 0.!+' +,

.$"- ' 0!$%4' !$)' '!3-/-.')'#)')'-' ,!$%(' +#%' '#4')3!'
* *)-.*' #%4')'#)')'-' 3'!"-'0#+ ",' 3-.-')'-%" / %(')!(-)'-.'
%' #' 4 *)#%)' 2#.)' !0' %4 #' '-'& .&$+*)#%&-*' !0')'-' -2#.)5
+-%)' 3!.6' 3-.-' *$&'')'#)' %!' ,!$%(' #** *)#%)' &!$"4' 2!** 1",'
+!/-'#1!$)' %'&#+2' #%4' 4!' '*' 3!.6' %'#'*#) *0#&)!.,' +#%%-.'
0' -%&$+1-.-4' 3)'' #' 3 0-'!.' 0-+#"-'.-"#) !%*' !' ' 3-%)'
)!')'-' !"4' "#4,' #%4' &#.-0$"",' -92"# %-4')'-' 2!*) !%' 3'-.-5
$2!%' *'-' *!"-+%",' #**$.-4' +-')'#)')'-' **)-.*' 3!$"4' %!)'
#&&!+2#%,')'-' ,!$%(' +#%' !.'7! %' '+' #0)-.*/#.4*' #%4' !%'
)'-*-' &!%4)!%*')'-' %!+%#) !%'3#*' (/-%' %' 4$-' &!$.*-'
)'-' %-3' #** *)#%)' #22-#.-4' #)' '-#4:$#.)-.*' #%4' 2.!/-4')!'
1-' #' + *-.#1"-' *2-&+-%' 1!)'' 2',* &#"",' #%4' +-%)#"",'
)""' 3-'). -4')!' +#6-')'-' 1-*)' !0' '+' *$&'' #*' '-' 3#*'
#%4')' 3#*' *#) *0#&)!.,')'#)')'-' $%4-.*)#%4 %(' .-(#.4 %('
' * 3!+-% 6 %4' '#4' 1--%' 4$",' !1*-./-4

'-.-' 3#*&!%* 4-.#1"-' 4 00 &$"),' #)' '#P 2!.-'#1!$)' &'-#2'
'!$*- #&&!++!4#) !%' 0!.')'-' 7$% !.' !00 &-.*' #%4' +!*)' !0')'-'
,!$%('0-""!3*" /-4')!(-)'-.' %' &'$++-. -*' !0'*!+-')'.--'!.'
0!$.')!(-)'-.' ,' 2./#)-'*-&.-)#.,' '!3-/-.' #%4' #%!)'-.'
#** *)#%)' 3'!' '#4' 1--%'*!+-',-#.*' %')'-' -2#.)+-%)' #%4'
3-.-' &!+2#.#) /-",' *2-#6 %(' 3-"" !00' '#4' !%-' !0')'-' 0-3'
&'-#2'*+#""' !$*-*' %')'-' 2"#&-'#%4' '#4' %*)#""-4')'-+*-"/-*
/-.,' &!+0!.)#1",' %')'-.' 2.-)),' ")"-' #1!4-' '-,' 3-.-'
#1*-%)' 0.!+' '!+-'#"" 4#,')'-*-',!$%(' !00 &-.*')'-' !%-')#6 %('
'*"$%&'-!%' 3)'' +-')'-' !)'-.' #)')'-' 0#&)!.,' 3'-.-' '*
3!.6' 3#*' %-' #0)-.%!!%' #0)-.' '-' '#4' "-0)' !00 &-' 0!.')'-'
4#,' +,' *-&.-)#.,' &#+-')!' +-' %' #(.-#)' *)#)-' !0' +%4')!'
#,')'#)' !%' '.-)$.%' '!+-' '-' '#4' 0!$%4')!' '*#+#P-5
+-%)' '*' *-./#%)' *)#%4 %(' !$)' %')'-' (#.4-%' !/-.' *!+-'
).$%6*' %)!' 3'&'&"!)'-*' '#4' 1--%1$%4"-4'#%4'#%%!$%&-4'
)'#)' '-' #%4')'-' !)'-.' +#2'*-./#%)' 3'!' '#4' 1--%#3#,'
0!.')'-'4#,' 0!$%4' !%')'-.'.-)$.%')'#)')'-,'#4' 1--%)$.%-4'
!$)' !0')'-' *+#""' !$*-' 3'&'' 3#*' %!3' %')'-' 2!**-** !%'
!0')'-' %-3'#** *)#%)' #%4' '*)3!'**)-.*' '-*-')3!'"#4 -*'
3-.-' 1!)'' %' 1-4' *#4')!' 1-' ""' #%4')'-' 1.!)'-.' 3#*'#"*!'
%' 1-4' #%4' &!$"4' %!)' 1-' 4.#3%' #*')!' (-)')!' '*.!!+')'
3#*' %-&-**#.,')!' 2#**')'.!$('')'#)' !&&$2 -4' 1,')'-' "#4 -*

?;=

&!%4) !% '- !)'-. +#)-4 3)' #% $))-. *&!$%4.-#+!%( )'- #** *)#%)* 3'! '#4 *$1*-:$-%)",)! "-#/-)'- *-./ &- #))-+2)-4 *!+- &!..-*2!%4-%&- 3)')'- -%-.# !%)'- 3'!"- 2!*) !% - '!3-/-. #**-.) %(' *-%) .- %%!&-%&- %)'- #00# . 4-&"%-4)! 1- 4.#3% .* -%-.#" -%).-%&'-4 1-'%4 # &'#2-#%4 # 0#/!$.)- 4 / %- #) '-")-%'#+ 3#* :$)- -:$#)!)'- !&&#* !% 0 *'- 3.!)-)'-.- '#4 %4--4 -/-. 1--% #%, *$&' $%4-.*)#%4 %(#* *)#)-4 1, +- #1!$))'- 4-#. (."* 7! % %( )'-. 1.!)'-.)'#) !0 &!$.*- &!$"4 %!) *)#%4 1-0!.-)'- #*2-&) !0)'- &#*-)! 3'&' + () %!) 2-.'#2* #))#&' +$&' +2!.)#%&- 1$))! 3'&') 3#* '-. 4$), #* # '.*) #% 3!+#%)! (/-)'- 0$""-*) 3-(') '- 1.!)'-. 1-%("-0) #"!%- %)'- 2"#&- 3#* -92!*-4)! /#. !$*)-+2)#) !%* 0.!+ 3'&') 3#* '-. 4$), *! '-. &!%*& -%&-)!"4 '-.)! 2.!)-&) ' + #4 *'- #%) & 2#)-4 #%, *,+2#)', 0.!+ +- % *$&' # +#))-. *'- 3!$"4 %!) '#/- 0#"-4)! '#/- &!%*$")-4 +- $) #"#*H *'- 0-#.-4)'#) !% *$&' 3'#) *'- '#4)'- (' -*)#$)'!.), 0!.)-.+ %(- :$-*) !%*)'-.-S+$*) 1- # /#*) 4 /-.(5 -%&- 1-)3--% '-./ -3* #* # '.*) #% 3!+#% #%4)'!*- !0 !%- 3'! 3!$"4 .-(#.4)'- &#*- 0.!+)'- +#)-. #" *)#%45 2!%) !%", '- 3#* ("#4)! #44)'#) #"" *'- *# 4 '#4)'- 0$"" #22.!/#" !0)'- -/ *+#" !3"-. !0)'- '-")-%'#+ '#2-" !%- !0 3'!*- *-.+!%* *'- *-%) +- %4 *'- 2.!5 + *-4)'#) *'- #%4)'- .-/-.-%4 (-%)"-+#% 3!$"4 %!) 0#")! .-+-+1-. +- %)'-. 2.#,-.* #* #22#.-%)", *'- &!%5 *4-.-4)'#))'* #))-%) !% 3#* /-., %-&-**#.,)! +, 0$)$.-

'- 2!!. !"4 -%-.#" 4 4 %!) .-+#% "!%(%) 1-%(*!!% (#)'-.-4)! '* 0#)'-.* $))'* -+ %-%)", '.*) #% "#4, '#/ %(*'$%)-4 '-. .-*2!%*1")-* !%)! +- "/-4 0!. +#%, ,-#.* #) '-")-%'#+ # (.-#) #$)'!.), !%)'- &!+2!*) !% !0 +#%(! &'$)%-, #%4 +$&' #4+ .-4 % # &-.)#% -) #*)'- -+1!4 0 &#) !% !0 #")'- +#%, /#. -4 #%4 3-" 6%!3% '.*) #% / .)$-* #%4 3-" #4/-.) *-4 *2 .)$#" -9&-""-%&-* !0 3'&' *'- 3#* !%- !0)'- (' .-*)-**-*

s

s

;>AK' 0- 8

9# + %#) !%*B +2!.)#%&-s !0s)'-s "#%($#(-s :$-*) !%B ,s *,+2#)',s 3)'s)'-s -9#+ %--*s B s "4s $&6*'#'*s #%4s ' *s)-..!.*s B s)'-.s +-+1-.*s !0s)'-s &!++))--B '-s 1-*)s 1$"" 2$2s %s 22-.s %4 #B s !1s #%-s#%4s -2#.)+-%)#'6 9#+ %#) !%*B '-s!"4s !"!%-"(*s / -3*s !%s)'-s "#%($#(-B . (%#'6 +-)'!4s !0s 4.#3 %('s #s 2.!!0s !0s #%s -95 #+ %#) !%s 2#2-.B '-s !3-.*s)'#)s 3#*B '-s #.#+!$%)s !3-.B s '-s D s -"", -.#%)Es !3-.B '-.s *2"-%4 4s &!%4$&)s 4$.%('s)'-s $)%,B)!.+s %s#s 0"!3-. 2!)B #4s -00-&)*s !0s#s (.--%s 3# *)&!#) 8s # "$.-s!0s+,s4 2"!+#&,B $.s2#"#&-s!%s)'-s #%(-*B "-#*$.-*s !0s "0-B '-s 4-" (')*s !0s &#+2B s +!.%%('s %s)'-s 1#P##.B ! %5 &!""-&)%(B -)#'6 3!.6B '-s 0 s 2B "4s 1"$-s &'%#B %s -%)-.2.*%('s &!""-&)!.B !.4s #"2's -..s 2$)*s $*s !%s)'-s).#&6B s 0.-%4s 0.!+s '!+-B #)/-s "-#)'-.B s 2#.s !0s 1#P##.s *'!-*B s -..0&s .-*$")B (%#"" %('s 1,s "!"" 2!2*B %s #*)$)-s 1#%6-.s #%4s 2-&&#%)s * (%#""-.B %s)'-s .!#4s)!s #)-'(#.'B #"3#,s 1#""#*)B s '-s.$%-4s)-+2"-B '-s2.-*-./#)!%s !0s#%):$#.#%s.-+#%*B ,s 2#2-.s1-0!.-s)'-s * #)&s !&-),B !/-.%+-%)s&!+2"&#)!%*B %4s !.4-.*s.-*$")%('s)'-.-0.!+

s #%4s 0#.s 0.!+s 2"-#*#%)s 4$),s)'#)s &#+-s)!s +-s #*s '-#4s %!3s!0s# (.-#)s -2#.)+-%)s 3#*s %s.-*2-&)s)!s -9#+ %5 #)!%*s)'s)'-*-s -9#+ %#)!%*s)'-+*-"/-*s s '#4s "))"-s)!s 4!s #*s)'-,s 3-.-s &!%4$&)-4s 1,s !#.4*s $)s #22!%)5 +-%)*s 2.!+!)!%*s #%4s *!+-s !)'-.s :$-*)!%*s 4-2-%4-4s)'-.-!%s #%4s)'-s *$17-&)s 3#*s &!%*)#%)",s&!+%('s $%4-.s+,s %!)&-s !s!%-s%s#$)'!.),s&#%s (%!.-s)'-s%-&-**),s!0s -9#+ %#)!%*s %&!%/-% -%)s#*s)'-,s!0)-%s #22-#.s)!s 1-s s +,*-"0s -%)-.)#%-4s /-.,s *).!%('s !2%!%*s .-(#.4%('s)'-s %-&-**),s!0s!00&-.*s 1-%('s D (!!4s #)Es)'-s%#) /-s"#%($#(-*

$)' +,' / -3*' 4 4' %!)' 2.-/# "' '!$(''' '#4' "-#.%-4'
.-%&'' -.+#%' #%4')#" #%' #*' #' 1!,' #%4' #"3#,*' 6-2)' $2'
+,' 6%!3"-4(-' ' '#4' %-/-.')#6-% 6%4",')!')'-' %#) /-'
)!%($-*' $. %(' %-#.",' #"" +,') +-')!!' ' '#4' 1--%'
-+2"!,-4' !%')'-' *)#00' !0')'-' *-./ &-' %' %("*''' !00 &-*'
$)' ' #"3#,*')'!$(')' #%4' *) "")' %6')'#)' !$.' !00 &-.*' %'
#"" -2#.)+-%)*' %' %4 #' #.-' %!)' *$00 & -%)",' /-.*-4' %')'-'
h/-.%#&$"#.' ,')' *' ' +-#%')'#)' -/-%' 0')'-,' &#%' *2-#6'
^)' 3-"'' 0-3' &#%' .-#4')' .-#4 ",' '-' %#) /-' *&.#3" *' !0)-%'
2# %0$"",' 4 00 &$")')!' 4-& 2'-.' $)' $%"-**' #%' !00 &-.' &#%'
.-#4')' '-' +$*)' 1-' -/-%' %')'-' +!*)' &!%0 4-%) #" +#))-.*'
%')'-' '#%4*' !0' #' %#) /-' &"-.6' 3'!*-' %)-.-*)')' +#,'1-')!'
(#.1"-')'-' &!%)-9)' %4' 3'#)' 4#%(-.*' #%4' %7$*) &-' +#,'
1-')'-' .-*$")W' '-.-' #.-' !0' &!$.*-' *!+-' +-%' %')'-'
-./ &-' &#""-4' D' $%4) E' 3'!' '#/-')#6-%' *-. !$*",')!')'-'
"#%($#(-' #%4' #.-' .-#"",' -00 & -%)' $)')'-' %$+1-.' 3'!'
&#%')#6-' $2' #' .-&!.4' %')'-' /-.%#&$"#.' !0' #' &#*-' #%4' .-#4'
!00' #%,'4!&$+-%)' #.-' .#.-' ' 6%-3' !%-' 1#.. *)-.' 3'!' &!$"4'
4!')' *' #%4')'-' #4/#%)#(-' '-' '#4' !/-.' ' *' 1.-)'.-%' 3#*'
'$(-' -' '#4' ')' %6' 1--%' 1.!$(')' $2' %' %4 #
' '#4' '!3-/-.'-/-.' +$&'' *,+2#)',' 3)'')'-',!$%(' !00 &-.*'
!/-.')'- .' -9#+ %#) !%*' 3' &'' 4 4' %!)' #"3#,*' -%*$.-' 6%!35
"-4(-' #%4' 3' &'' !&&#* !%#"",' !1)# %-4' 0!.' *!+-' %0-. !.'
+#%' #%' #4/#%)#(-' !/-.' #' +$&'' +!.-' 4-*-./ %(' &!+2#% !%'
' +$*)' .-"#)-' %!3' *!+-' !0' +,' #+$* %(' -92-. -%&-*' 3)''
-9#+ %#) !%*' #)' 4 00-.-%)') +-*' !0' +,' *-./ &-
'-' -&.-)#.,' !0')'-' !#.4' #)' #%' -9#+ %#) !%' !0' 3' &''
' '#4' 6%!3"-4(-' *!+-' "))"-') +-' #0)-.' ')!!6' $2' +,' #25
2! %)+-%)' #)' '#P 2!.-' 3#*' #%' -+ %-%)' & / '* *-./#%)' !0'
)'-' /-.,' *-/-.-'),2-' 3'!' 3#*' #')-..!.')!')'!*-' 3'!' '#4'
)' #22-#.' 1-0!.-' ' +' *' %#+-' 3#*' !+*!% F' 1$)' '-' 3#*'
(-%-.#"",' 6%!3%' #*' D !"4' $&6*'#'*E' !.' D)#1$"#.' *)#)-5
+-%)* E' #%4' &!$"4' 2.!$4",' &"# +')!' '#/-' #44-4' *-/-%'
&!"$+%*')!')'-' #".-#4,' *$00 & -%)",' 1"!#)-4' #%%$#")#1$"#.'
)#)-+-%)' !.4-.-4' 1,' !/-.%+-%)')' 3#*' '-' 3'!' 3#*'
)'-' 2#).!%' !0')'-' #* " #6-- #3 P')'-' 0.-%4' !0')'-

3!."4 #%4#"")'#) %#%,&" +#)-' -' + (')&'!!*-')!' *-"-&)'
$)' -' %-/-.' %-("-&)-4' ' *' !"4' 0. -%4*' #%4')'-.-' 3#*' #
&!.%-.')#1"-' %')'-' 4%%(.!!+' !0')'-' %!%' 3'-.-')!'
+,*-"0#%4'!)'-.*')'-' +!*)G-"#1!.#)-' .-2#*)*' $*-4')!' 1-'
*-./-4' %-&-**)#)%(' %')'-.' &.-#)!%' #%4' 2.-2#.#)!%' #'
&#.-0$"#%4'"-%()'-%-4'*)$4,' 3' &'' '#4')' 1--%#22"-4')!'
"#%($#(-*' 3!$"4' '#/-' -%#1"-4' ' +' -#*",')!' '#/-' +#*)-.-4'
%4$*)#%' #%4' ' %-*-' 1!)'' .!""-4' %)!' !%-
'-' +")#.,' -9#+ %#)!%')-*)*' 3-.-' %!)' (-%-.#"",' *!'
-/-.-' #' !$.*' #*' 3-' 3-.-' -92-&)-4' #+!%(' !)'-.')'%(*'
ℝ!1-' #1"-')!'.-#4')'-' +!*)'0-#.0$"*&.#3"*' %'%#)/-'3.)%('
B- -' #*')'3#*' &#""-4' $)' %')'-'!"4'4#,*' 0'.-2!.)'
1-').$-')'-',!$%(' !00&-.' 3#*' !0)-%'#)')'-' +-.&,'!0')'-'
4!*,%&.#*-*' !0')'-' 2.-*4-%)' !.' *-%!.' !00&-.*' !0')'-'
&!++))--')' *' .-"#)-4' '!3' #',!$%(' -%*(%' 3'!' '#4'
1--% 1.!$(')' $2' #)' #%' %4#%' ' "" *&'!!"' #%4' '#4' !%",'
2#**-4' #' &!$2"-' !0',-#.*' %' $.!2-' 1-0!.-' !1)#%%(' ' *'
&!++ ** !%' 2.-*-%)-4' ' +*-"0' 0!.' -9#+ %#)!%' #/%('
2!6-% %4$*)#%'#"" ' *' "0-' '-' 4 4' %!)' .-(#.4')'-' * +2"-'
"!""!:$#")-*)' 3)'' #%,' (.-#)' #%9 -),' ')')'-' &"!*-' !0'
_'-' 4#,')'-' *-&.-)#.,' !0')'-' &!++))--' *# 4' D' 0'&!$.*-' 3-
0#**' %*(%' 8'-' *2-#6*')'-' "#%($#(-' "6-' #' %#)/-E
D 9#&)",E' (.!3"-4')'-' !"4' !"!%-"')'-' 2.-*4-%)8' D'-'
2-#6')'-' "#%($#(-' "6-' #' 1('1$)' '-' 4!%)' *2-#6')' "6-'
#.(+(' #%4' ' 3!%)' 2#**' #%,' !00&-.' 3'!' 4!%)' *2-#6'
)'-' "#%($#(-' "6-' #' (-%)"-+#%E
!.' +,*-"0' '-*&#2-4' 4$.%(')'-' -#.",' 2#.)' !0' +,' *-./&-'
'#"0')'-''!..!.*' !0')'-' -2#.)+-%)#"' 9#+ %#)!%*' ' 3-%)'
4!3%')!')'-' -%).#"' .!/%&-*'#*' ** *)#%) -&.-)#.,'1-0!.-'
)'-'*-&!%4'-9#+ %#)!%'&#+-' !%')'1$*,' #(2!.-')'*'),2-'
!0')-..!.' %')'-'#1*-%&-'!0'$%3-#%-4'&/"*-./#%)*' /#*'$%5
6%!3%'#%4'0!.')3!',-#.*' 3#*'0#.')!'!'1$*,'(#""!2%(' !/-.'
)'-'%-3' .!/%&-*3)'' -+2"-')!')' %6'!0'*$&'' -9).#*' $)'
0#)-' "#,' % 3#)'0!.' +-' #%4' 2#4' +-' !$)' 3'-% ' 3#*'#45
/#%&-4' %',-#.*' ' '#4' .#*-4' #%4' "!%(' &!++#%4-4' *-/-.#"
&!.2*' !0' !"$%)--.*'#%4' '#4' 2#**-4' #"")'-' !1" (#)!.,' + "5
)#.,' -9#+ %#)!%*' 3'-%)' 3#*' *$((-*)-4')!' +-')!' 4*

%4$&- ! '%)! + ! / - $%) ' ' - '#4 &! + 2"-)-", 0 % * ' - !'"F' *
-/-. /-. , -"#1!.#)-)! "-) %4 !0 &!$.*-)' - , !$%(F
3!$"4 %!) 4-*-.) ' * 1.!)'-. ' -%)'-.- 3#* # 0$.)'-F
4-"#, 3'-% ! '% %* *)-4 !% .-)$.% %($%4-. 0 .-)! .-). -/))
' * /!., ' '# . 1.$*'-* 3 ' &' % #% $))-.", $%#&&!$%)#1",
+#%%-. '- '#4 ! +))-4)! %&"$4- #+ !%( )' !*- + !*) %F
4 *2-%*#1"- #%4 2.-** %(%-&-**#. -* 0!.)' - .-).-#) %4
'-.- #(# %)' - !)'-. 3!$"4 %!) "-#/- ' W 1.!)'-.C* * 4-
)! + !) !0)'- . *$1*-:$-%) 4! %(* #.-)' -, %!) 3.))-%W
%)' - !00 & #' .-&!.4 !0)' - (.-#) $) %, W %- 2#**#(-
  .-+-+1-. % #% !00 & #' 4-*2#)&' % 3 ' &')' - -"4-.H
1.!)'-. + !4-*)", .-2!.)-4 '!3)' -, '#4 .-* *)-4 #% #))#&"7
!%)' - . '!$*- 1,)' - *-2!, * !'% 4 *" 6-4 #"' &!%).!
#%4 .-*-%)-4)' - .-+#.6* !0)' - $4(-* !0)' - (' !$.
!% *! + - *). 6 %(..-($"#.) -* !0 ' * % .-&!.4 %(-/ 4-%
-#.", %)' - ,-#. 3'-% $.!2-#%* 3-.)' %6 %("-** #1!L
)' - *#0-), !0)' - . " /-* ! !3-. 3.!)- % ' * 4-*2#)&
D ' !2-)' - !/-.%+-%) 3 ' 4! + -)' - 0#/!$. !0 1. %(
)! %!) &- !0)' - (' !$.))'#) ' '#/- .-#" *-4 + !.- 0$"0
"#)-",)' - 3 *4! + !0)' - . 0!.+-. %*).$&) !%* #%4)'#)
(!!4 0#) /5 . / -+< N)'#) *)! *#, # .-&!.4
#% #**#$") !. . !) &#*-0 D 3-' *)$00-4 3)' 0#"*- -/ 4-%&-e
#&&!.4 %( )!)' - + !*) .-&-%) & .&$"#.* !0)' - (' !$.
* &#%)-*) 0, 0.!+ 2-.*!%#' -92-. -%&- #% -9&-'"-%
2.!)-&) !% #(# %*) # +$) %--.C* 1$"")-) C '#/- %!))'
.-&!.4)! .-0-.)! 1$))' - #1!/- * # 0# ."," &!..-&) .-%4-.e
%(!0 !3-.C* .-&#%)#) !% #%4 3 ' &' '#.4", .-*)!.-4 '
)! 0#/!$. 3)')' - '!%!$.#1"- $4(-*
  '#4)' - 0!""!3 %(-92-. -%&- !0 !'% %"#)-. , -#.* 3 '-
'- 3#* $4(- !0 '#7-'#%2!.- , 3 0- #%4 3-.- *)#, %(W
3)' ' +)'-.- !%-&!"4 3-#)'-. 4$. %(+ , #%%$#')!$. '-
+#(*).#)- !0)' - 4 *). &) 3#* . 3'! #")'!$(')3!
, -#.* + , *-% !. '#4 1--% #) # "-, 1$., 3)' + - "-#.%)
)'#))' -.- 3#* 3#. 1-)3--% ' + #%4)' - $4(- B # + !*)
%&!%/-% -%) 2!*) !% #*) #00-&)-4 %!) !%", #"' *!& #'
0-*) /) -* #+ !%( )' - $.!2-#%* %)' - *)#) !% 1$) #"*!
!2-%-4 # 4!!. 0!.)' - %). ($-* !0)' - %#) /-* 3 '! #.-

2(0 $2 #0.-*' 3)' (.-#)-./ !"-%&-)'#% -/-. %4 *!
) &!%) %$-4 $%) F !!. *$00-.-4 #* -/-.- 1-.-#/-+-%)
'-% !"4 !3-. 3'!'#) '-#.) 3#* # 6%4",' !"4 &.-#)$.-
+#4-)'-0.*) #4/#%&- #%4 2$)) %(*!)!*2-#6 1!)')'-
4!3-. 2!) #%4)'- (.--% 3# *)&!#) % ' * 2!&6-) 3-%) #&.!**
)! *--' * #%& -%) -%-+, #%4 (#/-' + ' * 0$" *, +2#)', %4 # 4

!!% #0)-.3#.4* !3-. '#4)! .-) .- $%4-.)'-.$"- 3 ' &'
5 -# & / " #%)!)' .), 0 /-, -#.*- ./ &- B %!))!!"))"-) 3 " 1-)'!$(') %)'-). , %(%4 #% &" +#)- $) !3-.
/'!#1'!..-4 &'#%(- +#4- # 1.#/-). ,)! .-+# % !% -
"#4 1--% #)'!.% %)'- * 4- !0)'- !/-.%+-%) 0!. , -#.*
"#*) #%4 %!)' %(1$) ' * $) %, *-./ &- #%4)'- 4 00 &$"), 0)$.% %(!$) # +#% 3'!* %-#.' * 2-%* !% #%4 '#* 2# 4
2' 0!.)'- (.-#)-.2#.) !0)' 3!$"4 '#/- *#/-4 ' +0.!+)'-
&!%*-:$-%&-* !0 *!+- !0)'- +!*) 2.!%!$%&-4 !0 ' * -&&-% d.&)-* ' - !00 & #"* %)-.-*)-4 '#"-4)'-.-0!.- 3)' 4-5
1))'- 2.!*2-&) !0 1- %(. 4 !0 #% #4+))-4 '#.4 1#.(# %
4 ' * 2-)) !% 0!. #% -9)-%* !% 3 ' &' * *-"4!+ (.#%)-4
-% 0!. 4 *) %($ *'-4 *-./ &- 3#* .-0$*-4 G ' - !%--. "- "-#4 %(%4 #% 2#2-. *# 4 '- '#4 D 4 -4 '#.4 E #%4)
0#&))'#))'- %#) /-2"-#4-.* !0 ' * 1.!)'-.* &!$.) %!)
F%4-.*)#%4 %( )'- 4 !+ 2.-0-..-4)'- . &!%4!"-%&-* #%4
((-*)-4)'- &"!* %(!0)'- &!$.) % +#.6 !0 *, +2#)', F#)
'- 1-.-#/-+-%) ;
!+- ,-#.* "#)-. #0)-. !"4 !3-. '#4 .-) .-4 0.!+)'-
./ &- #% -&'!! !0)'- *)!., !0 ' * &#.., %(!00)'- %-3*2#2-.
!+)'- "!&# .-#4 %(.!!+ &#+-)! +- #))'- !"4 .P
"-.P!(#. #) -%%# #"!%(&., 0.!+)'- %4 #% *)#) !% !0
'#7-'#%2!.- %&- -#.", % +, %4 #% *-./ &- ' '#4 1--%
-9).#/#(#%) -%!$(')!)#6- % G ' - +-* ! 0 3 &' 0!.
2-. !4 3#* *2-& #" &!..-*2!%4-%) #%4 +, %-3*#(-%)*
"3#,* *-%) +, &!2 -* #0)-. +- !% +,).#/-"* ' -.- 3#*
!+-)' %($%$*$#"", %)-.-*) %(!% #))' - 2-. !4 #%4 +,
8!2, !0 G ' - +-* '#4 + *&#.. -4 % (! %(4!3%)!
'-.-#4 %(.!!+ !0)' - '!)-" 3#* $%#1"-)! 0 %4)'-.-)' -
0#2-. ' -+#% % &'#.(- !0)' -.!!+ !% 1- %(*$++!%-4

(.!#%-4 !$) D ' -..) *-/-.) '-*#+-) '#))-.. 1"-e 1 (!"4 %(" *' (-%)"-+#%H -&!+-* 4!3% %) '-#."7 +!.%%(+4-4 #)-",#0)-.) '-2#2-.#.. /-*#%4 &#.. -* "" $2))!' * .!!+ !%) '-) !2 0"!!.#%4 3-&#%%-/-.(-) 1#&") '-2#2-.$%) " '-(!-* !$) %) '-#0)-.%!!%*!+-)+-*%!)) "") '-%-9) +!.%%(E D "4 !3-.E &.-4)!+,3 0-7 #%4 +!$%) %( )!) '-) !2 *)!.,) '-.-) 0!$%4 *$.-%!$(0 !"4 !3-.-%*&!%&-4 1-'%4) '-%-3*2#2-.3'&' '-/ 4-%)",.-(#.4-4 #* ' * 2./#)-2.!2-.),$%) " *$&')+-#*7) + (') 2"-#*-' +))!"-)) '-2$1" &'#/-#)$.%#)) %4K $%4-.*)#%4 '-&!%**)-%)",&!%) %$-4 ' * 4-2.-4#) !%* $%) " '-3#* &#""-4)! 7! %) '-+#7!.),%!) *! +#%7 ,-#.* #(!

!) ' 1.!) '-.* '#/-%!3 "!%(* %&-2#**-4 !00) '-*)#(-" #%4 0) * 2-.+))-4)!#+$*-!$.*-"/-* *" (')",3)') '&K)#"-* !0) '-.-&&-%).&) -* +#%,!0 $* 3 "" '#/-.-)# %-. !0) '-+ #6%4",.-+-+1.#%&-0!. ' (' :$#") -* 0!.-#7 &!$.#(-*'!3% 4$.%(') '-).,%(4#,* !0) '- $) %,#%e 0!.#&-.)# % "#.(-%-** !0 4-#* #%4 (-%-.!*),'&'#.#&)-.*) " !0) '-. *'+#% !0) '-1-*),2- '-%#) /-3'!*!+-)+ '#4 .-#*!%)!&!+2"# % !0) '-1.!) '-.* #"3#,* .-&!(%*-H) '-+) !1-)-#%4 +#%,#44-4)!) *) '-)) "-!0 4 0 '-.- * ")"-&'#%&-!0 *$&' !.(%#" *2-&+-%* 1-%(*--% #(#%%) '-%4 #%*-./&-#%4)+#,2-.#2* 1-*#4) '#") '-&!$%).,$%4-.2.-*-%) &!%4)!%* &#% 2$) $2 3) ') '07 "!**

$.%(') '-,-#.*) '#) 0!""!3-4 ;>A@ 3'-% 3#* #7 2!%)-4 2$+ (-%) #) '#P 2!.- 3#* 1$*",-+2"!,-e #) 0.*) %).,%(')! 3'--") '-!00&-.* !0) '- -2#.)+-. %)!"%-#%4 '#4 *!+-)'%(!0) '-*#+-*!.) !0 -92-." -%&-*) '#) -#.",-%&$+1-.-4 -+2"-C* #4+%*).#) !% % -%).#" .!/%&-* ' '-*-% !.!00&-.* 3-.-#"" /-.,+$4 !"4-.) '#% +,*-"0#%4 3-.-%!) %&"%-4 #) 0.*)) !#4+)7) '#)) '-,&!$"4 1-)#$('))!4!#%,)'%(!.+#4-) !4 4& #%,)'%(') '#) 4 4 %!) -9#&)",*$)) '-+ $) +,'#/%(.-#4) '- !) &) !% # &!$2"- !0 !&&#* !%*) '-*-(-%).cH 1-(#%)!$%4-.*)#%4) '#) 4 *& 2"%-&!$"4 1- -%0!.&-4 #%&

' '#4 %!0$.)'-.4 00 &$"),!%)' *&!.-4$. %(')'-.-*)!0+,
)-%$.-!0)'-!00&- '-3!.6!%&-%!.4-.)3#*0!$%4
)'#)')'-1-.)''#4/-.,+$&''3)''3'&')!&!++-%4)*-"0
%#22#%#(-!0)'-2!*)3#* #:$)-+#(%0&-%)'!$*-!%
'-#%(-* #)'#P2!.-*$..!$%4-41,'#(!!4(#.4-%#%4
%-(.!$%4*'-'!$*-'#41--%7$")0!.)'-(-%)!0
'-!/-.%!.-%-.#" %)'-4#,*)'#))'*3#*)'-%!.)'-.%
"+)!0!$.')-..)!.,'-2"#&-&!%**)-4!0#'$(-&-%).#"
1$"4%(4-*(%-40!.-%)-.)#%+-%)* #%4.-&-2)!%*)
3#*0"#%6-4!%-)'-.*4-1,'#*+#""-.'!$*-')'-!%-#
d&!+0!.)#1"-"/%('!$*-)'-!)'-.!0#1!$)-:$#"*P-
d0!.+-.",'$*-4#* #($-*)'!$*-0!.)'-0.-:$-%)/*)!.* !0
0!.+-.4#,*)!)'-(-%)'-*-'!$*-*3-.-&!%%-&)-4
/)'')'-+#%1$"4%(1,'2#**#(-*'-'!"4($-*)'!$*-
^#*%!3)'-!00&-!0+,-&.-)#.,'-(.!$%4*3-.-
0('))!%)!')'-./-.#%(-*'#%4)'-2"#&-'#)&-.)#%*-#*!%*
)00)'-,-#.'-*2-&#"",'3'-%)'-(.-#)./0-.3#*%0"!!4'3#*
-.,'1-#$)0$"#%4-%7!,#1"-'-%'0!.)'-'!)3-#)'-.'
)'-.-'3-.-)'-+#"#,#*'#%4 0!.)'-&!"4 3-#)'-.'#""')'-
k!,*!0&#+2"0-!/-.#% -9)-%4-4#.-#'#%4+#%,-9&--45
%(",'%)-.-*)%(4*).&)*
%')'*#22!%)+-%)!0 2$+'(-%)'.-+#%-44$.%(')'-
F/'!"-!0)'-.-*)!0+,)+-%%4#B)'#)*'0!.'#2-.!4
00%-#."','3-%),',-#.* !.')'-.-'3#*'#.4","'#%,)'%('-"*-
"-))-.)!1-(!)'*!"$&6,'#4'1--%%*-&$.%(')'*-9&-"5
"-%)1-.)''-#."','%+,'*-./&-'-!#.4!0-/-%$-')'-
%",'#22!%)+-%)#1!/-+-'*#/-')'#)!0 !/-.%!.''#4)'-
"*#4/#%)#(-!0), %(')*+-+1-.*)!#"&$))#''*'!$"4'#/-
"!*)'%#&&-2)%(')')'-#4/#%)#(-!0)'-'""*4$.%(2#.)!0
d'-,-#.'#%4#""')'-4-"(')*!0&#+2"0-'#%4)'-2!3-.!0
.!#+%(!/-.)'-(.-#)-.2#.)!0)'-'.!/%&-*'%4
N)!+-)'-&"+#)-!0 #"&$))#'#0)-.)'-4.,'#.'!0)'-22-.'
.!/%&-*3#*%*$22!.)#1"-'-'*#"#.,'3#*#0-3'$%4.-4*
0'.$2--* #+!%)'+!.-)'#%'.-&-/-4'$)')'*3!$"4'
N'#/-1--%+!.-)'#%*3#""!3-4'$2'1,')'-'-#/,'#"&$))#'
N'!$*-.-%)'#*#(#%*)'#+#(%0&-%)'!$*-'#)'#P2!.-'.-%)'
N0.--'%4')'-%'*'!$"4'#/-'"!*)'#""'+,'!"$%)--.'%)-.-*)*

3 ' &'' 3-.-' *!!%')!' 1-' *).!%(' $2!%' +-' !' ' 4-&" %-4')'-'
#22! %)+-%)' #%4' .-+# %-4' #*' 2 $+' (-%)' $%) "' ' 0 %#"",7
"-0)' %4 #' %' ;><M

'-*-' ,-#.*' 3-.-' #"" *2-%)' %' #"+!*)')'-' *#+-' 0#*' !%H
'-' '-#4:$#.)-.' 3!.6' &"# +-4' +-' 0!.' #' 2#.)' !0')'-' ,-#7
#)' '#P 2!.-' '-%' ' .-($"#.","' (!)' #3#,')!')'-' ' ""*' 0!7
#' 2!.) !%' !0')'-' '!) 3-#)'-.' #%4')'-' .# %*' .$%% %(' 4!3W'
3'-%' #%,' *2-& #"' 3!.6' .-:$.-4' +,' #))-%) !%' !/-+1-.'
*#3' !%-' %' &#+2' %4')'-%')'-' %-9)' ,-#.')'-' *#+-' !.4-.'
3#*' .-2-#)-4' /#. -4' 1,' / *)*' !%' 4$),')!' #"&$))#' #%4'
2-. !4 &#"' / *)* '!+-' 2')!')'-' 2.-*-%)' %')'-*-H
D' -+!. -*E')'-' 2"#%' '#*' 1--%' #4!2)-4' !0' 0!""!3 %("'
+,' 4! %(*' ,-#.' 1,' ,-#.' !' '!"4' !%')!')' *' &!$.*-' %!37
3!$"4' 1-')-4 !$*' *!')' *' %!)' 2.!2!*-4')!' #))-+2)')!' 4-*&. 1-'
)'-' "0-' "-4' 1,' +-' %')* *-/-.#"' 2'#*-*' 3'#)' *' .-"#)-4' !K'
!%-' ,-#.' '!"4 %(' (!!4' (-%-.#"",' 0!.')'-' 0!""!3 %(' ,-#.*H
#"*!' !.' *')' %)-%4-4')!' .-0-.' %' 4-)#"')!')'-' +#%\'
/ *)*' '!+-' 3)'' 3' &'' !$.' "0-' 3#*' /#. -4' '-.-' 3#*'
.$%' #&.!**')'-' !%) %-%)' 3)'' #' '#")' #)' *!+-' 0#/!$.)-H
.-*!.)*')'-%' !%4!%')'-%' / *)*')!' "1$.,' ,!%' "%3 &6'
$,C* "00-' #%4' !)'-.' 1-#$) 0$"' %("**'' '!+-*' #*' #".-#47
4-*&. 1-4' '-%')'-' .-)$.%')!' %4 #' (-%-.#"",' 7$*)' 1-0!.-e'
)'-' &!++-%&-+-%)' !0')'-' &!"4' 3-#)'-.' #%4')'-') +-' 0!.'
)#.)' %)!' &#+2' %4' %#+$&'' #*')!' +,' + %4')' *' 3#*H
!%-' !0')'-' +!*)' -%7!,#1"-') +-*' !0')'-' ,-#.' #%' -00!.)' +$*)H
1-' +#4-')!' 4-*&. 1-')*' +#%,' #%4' /#. !$*' 2'#*-*' #%4K'
4-" (')*

#+2 %(' (-%-.#"",' 1-(#% #1!$)')'-' + 44"-' !0' !/-+1-.'
3'-%')'-' 4#,*' 3-.-' %!)')!!' *'!.)' !.')!!' '!)' '-' 2 $.'
(-%)*' #%4' !)'-.' ' ('!00 &-.*' !0' !/-.%+-%)' 3-.-' "1-.#""cH
).-#)-4' %' .-(#.4')!')'- .' &#+2*' '#)' *)!' *#,')'-,' 3-.-7
$22" -4' 3)'' #' &!% 4-.#1"-' %$+1-.' !0' '#%4*!+-' .!!+7
)-%)*' 3 ' &'')!(-)'-.' 3)'')'-' 2#.#2'-.%#" #' .-"#) %(')'-.- "'
)! B)'-' 0$.%)$.-')'-' &!++ **#. #)' #%4' !)'-.' %-&-**#. -*' !0"'
#' "#.(-' &#+2 B 3-.-' #"" &!%/-,-4' #)')'-' !/-.%+-%)' -92-%*-e'
'-' &#+2' 3#*' (-%-.#"",' *-%)' !$)' *!+-' - (')' + "-*' !%')'-e'
' (' .!#4' 0!.')'-' 0 .*)' +#.&'' #%4' '-.-' #' '#")' 3#*' +#4-e

7$%) '' #''' 3#*' 0!$%4')!' 1-' %' !.4-.' 0')-%)*')'-.-' 3-.-'
R N'#%4*!+-' 4!$1"- 2!"-4')-%)*' #*')'-,' 3-.-' &#''-4')!' 1-' $*-4'
F0!.' .-&-2) !%' 4.#3 %(.!!+' #%4' 4 % %(.!!+' '-%')'-.-'
/#*')'-' (-%)C*' !00 &-)-%)' #%4' #' 1-4.!!+' #%4' 4.-** %('
7-%)' #%4' !%-' 0!.')'-' %(" *'' +# 4' 3'-% 3)'' $*' %' &#+2'
k.'-%')'-' -.*!%#'' ** *)#%)' !.' . /#)-' -&.-)#.,' 3'!'
#"3#,*' #&&!+2#% -4')'-' (-%)' '#4' ' *' !3%')-%)*' %4'
'-.-' 3-.-')-%)*' 0!.' *-./#%)*' #%4' '!.*-*' #%4' 0!.')'-' ($#.4'
' 3'&'' +#.&'-4' 3)'')'-' &#.)*' #%4' 2!*)-4' *-%). -*' 4#,' #%4'
% (')' '-' 2$+' 00 &-.' !0')'-' 4 *). &)' #%4' ' *' #** *)#%)'
F(-%-.#'',' +#.&'-4' 3)'')'-' &#+2' #44 %(' ' *')-%)*')!')'-'
"%- '''' !.' %-#.",' #'''')'-')-%)*' 3-.-' %' 4$2" &#)-' *!' !%-
3#*' &#.. -4' #'-#4' #%4' 2)&'-4' .-#4,' 0!.' ,!$.'#.. /#"' 3' "*)'
!$' *"-2)' 2-#&-0$'',' %' ' *')3 %' 1.!)'-.' '-' &#+2' 3!$"4'
A)(2)&'-4' 1,')'-' .!#4* 4-' %' #' (.!/-' !0' +#%(!).--*')'-'
%# %' .!$)-*' 1- %(' . &'' %')'-*-' 2"-#* %(' #47$%&)*')!' &#+2'
0-' '-' *2"-%4 4' *'#4-' 3!$"4' F2.!)-&)' ,!$' $%) '')'-'
22.!#&'' !0')'-' '!)' 3-#)'-.' #%4' 3!$"4' #"3#,*' 1-' (.#)-0$''
+"-**')'-' .#%' &#+-' !%' 3' &'' (-%-.#'',' 3#*' #)' #' 3-'''
22! %)-4')+-' '#)' *')!' *#,' *)#.) %(' %')'-' + 44"-' !0'
!/-+1-.' ,!$' + (')' .-",' !%')'-' +!*)' 2-.0-&)",' 4-" (')0$''
/-#)'-.' $%) '' 2#*)' '. *)+#*')!3#.4*')'-' "#*)' 4#,*' !0'
-&-+1-.' '-%' ,!$' '#4')!'"!!6' !$)' 0!.' *:$#''''*' #%4' 0!.' #'
-3' 4#,*' 3' "*)')'-' .#%' "#*)-4' &#+2' 3#*')!' 1-' #/! 4-4'
$)' $%) '')'-%')'-' &" +#)-' 3#*' 2-.0-&) !%')'' #' "#.(-'
#+2')' 3#*' %-&-**#.,')!' 6--2')!')'-' ' (' .!#4' #%4' #"!%('
' *' ,!$' 3!$"4' . 4-' !.' 4. /-' !0' #' +!.%%(' %')'-' +!*)' 4-" '
L !$*' #.' ,' 3 0-' #%4' '-.' +# 4' !.' / *)!.*' 3!$"4').#/-'' %'
'-' "#%4#$' 2.!/ 4-4' 0!.' +-' 1,' '!.%-' ' 3!$"4' . 4-' 3)''
!+-' !0')'-' !00 &-.*' %' &#+2' #%4' -)'-.' %*2-&)' *!+-' !2 $+'
$") /#) !%')!' 1-' *--%' !%')'-' 3#c*' %)-./ -3 %(')'-' / ''''#(-.*'
d0.' *'!!)' #"!%(')'-' "%-' !0' +#.&'' 0' 3-' 3-.-' %' #' "6-",'
"*). &)' *-- %(')'-' &!$%).,' #%4')'-' 2-!2"-' #)')'-' *#+-') +-'
'-%')'-' 1#)'' #%4' 1.-#60#*)' .!1#1",')'-' 2!*) 1#(' !.'
! \-*' &#.. -4' #"!%(' !%' #% (' !.' " (')')3! 3'--"-4' &#.)'
d .#3% 1,' #' *+#.)' 2!%,' 3!$"4' &!+-' %' 3)'')'-' "-))-.*'
"-3*2#2-.*' #%4' !00 &#'' 4-*2#)&'-*' '-*-' "#))-.' 3!$"4' 1-

4 *2!*-4 !0 %)'-0!.-%!!% '$* (-%-.#"",#0)-.$%&'-!% !%-'#4)'-.-*) !0)'-4#,)! !%-*-"0 '-%0!.#U'!!) %(-92-4) !%! .'#/ *)'#1P##.! .'*!+-2"#&- !0\!)- %)'- %- ('1!$.'!!4 3'&'%)'-*-4 *). &)* 3-.-2"-%) "W #%4 !0)-% !0(.-#) +-.)B !"4)-+2"-* .$%* !0(.-#)&)-Q &-"-1.#)-4 *'.%-*#%4 2!%)* !0 '*)!. &#"% %)-.-*) '#J -#.",)#6-%)'#%6*)!)'-#4/ &- !0 .%*-2)!)'-&!""-&)!Q !0&!%*)!#"" -9&-2)'#)!0)'-&$..-%).$2--%3'& %-/-.*$&&--4-4^ % %4#3'-.-"))"-#.",' *)!.,* #/# "5 #1"-)* 0.!+)'-&! %*)'#)'-9*)-%&-#%4*$&&-** !% !)'-/#. !$*4,%#*)-* #%4*!/-.- (%*#.-)!1-"-#.%) '-*-&! %* #.-)!1-0!$%4 !/-.)'-3'!"-&!$%).,)'.!$('!$)'- #%(-)&2"#%)'-(.-#).#4-.!$)- %#"")+-* .!"4/ ""#(-**)-*!.)'-.$%* !0#%& -%)&)-*)'-'-#/,.#8 3!$"4"-#/-)'-*-92!*-4#%4)'-/ ""#(-$.&'%* 3!$"^ &!""-&)'-+#%4&#..,)'-+)!)'-"!&#" &!22-.*+)'3' 3!$"4 2$.&'#*-)'-+#%4 -/-%)$#"",+-")'-+4!3% A)'-&! %* 3-.-(-%-.#"",!0&!22-.)'!$('* "/-.2 -&-* #%&F -/-%('!"4!%-* 3-.-!&&#* !%#"",)!1-0!$%4 !)'-1#P##QF 3!$"4 3-' -!0#%#0)-.%!!%#%4 2-.*$#4-)'-"!&#" &!22-.7 *+)'!)!2.!4$&-3'#)'-&!%* 4-.-4' * .$11 *'#%4 3' &"8 3#* 4-*) %-4 0!.)'-+-") %(2!) """)'* 3#* &#.-0$""7 Q "!!6-4)'.!$(' ,&!%*)#%) 2.#&) &-!%-(!))!6%!3#%40 2 &6 !$)#.#.-!.%)-.-*) %('&! % #)!%&- '-*+#""-*)HF 1#P##.1,)'-.!#4* 4-3#* %!)))!1-4-*2 *-4!./!-."!!6-4 H 0!.)'-.-* *!+-/#"$#1"-&! % + (')1,'&'#%&-'#/-1--.F &#.. -4#%4 + (')1-.-&!(% *-4#%4*#/-4 1-0!.-)3#F &"# +-4 1,)'-+-") %(2!) ,3 0-3#* :$)-#* -92-.)#* 3#* %)'* &! % '$%) %('#%4 (.-#)3!$"4 1-!$.4-" ('7 3'-% *!+-#0)-.%!!%* -92-4)!% 3!$"4 1-0!$%4)!'#/_ #44-4#/#"$#1"-&! %)!!$.&!""-&)!% 3-%)!%*)-#4 "7 0!.,-#.* 3!.6%(#)'* !%-!0+,'!11 -*#%4 3'-% 3##* "-#/ %(%4#+,'&!""-&)!%-*2-&#"",')'#)!0("4&! %* !7)'- $2)#),2-3#* :$)-)'-0%-*)6%!3% 2#.)-4 3))!)'- %4#$*-$+0!.)'-/#"$-!0)'-(!"4)'!$(k &!$"4'#/-!1)#%-4 2.!1#1",)-%)+-*)'-#+!$%)'#4 *!"4)!#0!.-(% +$*-$+ $)+,4-*.-3#* -((D

)'-&!""-&) !%0!.' %4#F)')'-*#+-)+-3-3-.-!%)'-
"!!6 !$)0!.' #""#.)&"-*!0 %)-.-*)')'#)&'#%&-+ ()')'.!3
% !$.'3#,' '#)'+#,'1-'*--% %#% %4#%1#P##.'+,'30-
'#* #".-#4,'4-*&.1-4' %#3-"" 6%!3%2#2-.`'#%4')*)!#
1#P##.')'#))'!*-'3'!'3*''))!"-#.%#1!$)')'-&!$%).,'#%4
2-!2"-'#.(F)U-&!++-%4-4')!((!' %'+,')+-')'-"#.(-
#V#P##.'#)-%#.-* #%4"-*-3'-.-'&!%)#%-4).-#*$.-* !0
#"$#1"-'!"4'1"$-'#%4'!)'-.'&'%#')'-'4-"(')!0&!""-&)!.*
0')'-*-'3-'*-&$.-4'*!+-'*2-&+-%*' "*!'+#%,'-9#+2"-*
!0 1-#$)0$"+-)#"3!.6B%!)')'-'+!4-.%1.#**3#.-'!0)'-
-%#.-*1#P##.'*!'3-""6%!3%)!')!$.*)*'1$)'2-&-*-9:$*5
)-",'+!4-""-4'1,')'-'&.#0)*+-%!0)+-*(!%-'1,'#)-2#"!.'
T !!%#''#%4'*!"4'!.'"-0)'1,'2"(.+* !%)'-.'/*)*)!')'-
8 !&#"*'.%-*' 0')'-*-' +#4-'#.-#"",'/#"$#1"-'&!""-&)!%'
"#%4')'-,'3""1-'0!$%4'4-*&.1-4'#%4'0($.-4'%)'-'G %4#%
".)!$.%#"C*C -9&-""-%)'*-.-*!0'2"#)-*`
'7U -'3!$"4'#0)-.'#(!!4''$%)'%)'-'1#P##.'&#..,'1#&6'!$.'
&024*'#%4').-#*$.-*)!'&#+2'#%4'*-))%(')'-+'!$)'2.!&--4'
)U!'"#1-")'-+'#44%('%#.-(*)-.'#%,)'F%(&!%%-&)-4'3)'
U)'-'2$.&'#*-')'#)+('1-'!0%)-.-*)'-'!0)-%'#4'/*)!.*
2'&#+2'#%4')'-'-92"!.#)!%!0')'-"#.(-1#P##.*#*#)'
C F-%#.-*(.#'Z&'3#*&#..-4'!%3)''+-)'!4' '-'
72.!6-.*#%4')'-'4-#"-.*!!%0!$%4!$)'3'#)'3-3-.-#0)-.'
"#%4')'-&.,'!0 0 '2'D!"4')'%(*E#%):$)-*'3!$"4'
X(!'#'-#4'#%4'1-'.--&'!-4'#""#.!$%4'$*' '.-+-+1-.' !.4'
NUF !3%-'1-%('2$.*$-4')'-'3'!"-'#0)-.%!!%1,'# +#%3)''#
*N(' 0 ' 2'%4--4' '*3#*)'-'1#))-.-4'.-+#%*!0'#
N U8'-#2'2"#)-4'&.$-)'!"4-.'3'&''1-*4-*1-%('/-.,'!"4'#%4'
)7U2#))-.-4'#4'%!'+-.)' $)'!&&#*!%#"",')'-'0%4*3-.-'+!*)'
7F 9&)%(' $%)%('%#2#.),'3-'&#+-')!'#%#.#%(-+-%)'
/\Q U'&" 2.-/-%)-4'$%%-&-**#.,'&!+2-))!%' %'.-)$.%')!'
&&& #+2'-/-.,)'%('%-))-4'3#*2"#&-4'!$)'!%#"!%(')#1"-' -

' $' ' '

)'-% 4.-3 "!)* 0!. !.4-. !0 &'! &- '- *,*)-+ 3!.6-4 -9&-""-%)", #%4 *0!$%4-4 !%)'- *&'!!. $"-)'#) 0)! !%- 1!, *&!%0 4-4)'- '#"/ %(!0)'- #22"-)!)'- !)'-. *)'- . ( ) !0 0 .*) &'! &- '-&!""-&) !% !0 !"4 1"$-&' %# %)'- 1#I##. 3#* 0 .*) *$((-*)-4)! $* 1, !.4 #"2 ' -..)'-% !"!%- !0)'- "!)' $**#.* 3 '"*) !% W*FF))! -%#.-* - '#4 1--%&!""-&) %(!"4 +-)#" 3!.6 # 4 %-3 :$#..,!2-%-4 %-3 %)-.-*) * - 3-.- 0# ."," *$&&F F 0$" $) %-3* !0 !$. 0%4* (!) #1.!#4 #%4 % # 0-3 4)F ( ) +- #% #*)$)- +#% &!%%-&)-4 3)')'- .# "3#, '#4 - - !. %#) /- &"-.6*)! #"")'- 2. %& 2#" 1#P##.* *2-& +-% 2 -&-* #%4 '#4 1!$( ) $2 %-#.", -/-.,)' %(#/# #1"- #)-. * *#3* *! +-"#.(- &#*-* 0$"" 1- %("!#4-4 !%)'-dK).# % 0!. ! +1#, #%4)'- -%)-.2. * %(+#%)$.%-4 !/-. (!!4", *$+ 3- '-#.4

% &#+2 3- '#4 %-#.", -/-., &! +0!.))! 1- 0!$%4 (!!4 '!$*- B 1!!6* &! +0!.)#1"- 0$.%)$.- #%4 -/-% 0 .- 2"#&-* #.!$%4 3 '&')! (.!$2 !$.*-"/-* !0 #% -/-% %('- !00 &-.* 3)' +- % &#+2 (-%-.#"", 4 %-4 3)' $* !$. *-./#%)* "# 4)'-)#1"- #%4)'- &!!6)$.%-4 !$) _8 4 %%-. %-#.", #0)-.)'- 0#*' !% !0)'- *)#) !% "" 4.-**-)7 0!. 4 %%-.)'!$(')'- "#4 -* 4 4 %!) 2$) !% 0-#)'-.* #%&F).# %* %)'- +#.&' !%- !0)-% +-) !)'-. &#+2*U '-% 3- 3!$"4 7! % 0!.&-* #%4)'- + !.% %(. 4-* #%4 -/-% %(4 %%-. 2#.) -* 3!$"4 1- /-., &'--., #%4 2"-#*#%)

'- &#+2 +$*) %!3 1- *$22!*-4)! '#/- .-#&'-4 (.# #%4 + $*) -9' 1) # 0#/!$.)- "#%)-.% *" 4- *'!3 %(# / * F)!)'- 1#P##.)'-.- 3)' #% $%&!%/-%) !%#" &"-/-. "#4,)'_ * *)-. !0 !%- !0 +, '! +- 0. -%4* 3 '! &#+- !% # / *))& %4 # % - + !.% %(# #&&! +2#% -4 '-.)!)'- 1#P## .-*-./ %( )'- #7 0!.)'- &!!" !0)'- #0)-.%!!% !)' %(F #% %4 #%)!3% * +!.- %)-.-*) %(#%4 %*).$&) /-)'#%)' 1#P##. -* 4-*)'- 6#"- 4!*&!2 & &!"!$. !0)'- +!/ %(&.!34)'-.- #.- (-%-.#"",)! 1- *--% /-%-.#1"- !"4 1$ "4 %(!0 0#%)#*) & *'#2-* 3)')-+2"-* #%4 +!*:$-* !0 /#. !$ *),"-* !0 #.&')-&)$.-)! 0!.+ #% #.) *) & 1#&6(.!$%4 ' * '!2* #.- # *)$4, 0!.)'!*- %)-.-*)-4 %)'- -&!%! +, !0)'_

'-.*-"0 %) '- 1#P##. *'!-* 0!.) '- 1#%:$-) #%4 !%",) '!*_F
3'! '#/- '#4 -92-. -%&- !0) '- !4!$.* !0 1#4",&$._
&!$%)., "-#) '-. &#% .-#"*-) '- .-*$")H ^.'- *+-"" * 1# "
-%!$('%) '- !2-% # . 1$) % # &"!*- &.!34-4 .!!+) *
#1*!"$)-",4-#4", 3#* #1"-) !2.-/-%)) '- 0"!!. %(!0)7 -
'!$*- 1- %( )!.% $2 %) '- *-#.&'0!.) '-\+2!*-4 !00-%47C (
.#)* #%4 #))-+2)-4 4-"&#)-",) !&!%/-, 0 / /%-
)-..!.* !0 &!$%)., "-#) '-. $) *'- 3#* -%) .-",*&-2) &#"
#%4 #)). 1$)-4 +,/ -3) !) '- 2.-7$4 &- 3'&' !"4 %4 #%*
#.- *$22!*-4)!0!*)-.#(# %*) -/-.,) '%(%4 #% "-#.%)
)!!) '#) %!) "!%(#0)-.3#.4*) '-.- 3#* # 4-#4 .#) *&#.- #)
!/-.%+-%) !$*- #%4) '#)) '- -%(%--. '#4 '#4 +$&'
4 00 &$"), 3) '') '- 0"!!. %( ) '-.- * # / *) !0 +, 0. -%4
)!) '- -$)-%#%) !/-.%!.&! %& 4-4 3) '') '- 4#)- !0) "-
-2 4-+ & # #) !%&- .-#"*-4) '- &#$*-
!%%-&)-4 3) '') ' * 1#P##. / *) +$*) 1- .-"#)-4 # *)!.
-9' 1) %( ) '- .-*!$.&- #%4 &.#0) !0) '- %4$ % *-#.&'0 0
.$2--* #%4 !0) '!*- %#) /-* %'#1) %( ) '-*- +#.6-)* -
3-.- -9#+ % %( ) '- *)!&6 !0 # *-""-.! 0 %#) /- *3--)+-F *
'-) %-.#%) /-%4!.&#.. -*) '-*- !% # "#.(-).#, #%4 (C %
-.#"", * #""!3-4)! -*)#1"*' ' +*-"0 4$. %( ) '- '-#) !07 "-
4#, % # *'#4, &!.%-. !./-.#%4#' !0 *!+-. &' +#%C* '!
** 3#* #+#P-4 #)) '- "#.(- %$+1-. !0 $% %/)" R
"!!6 %(*3--)+-#)*) '#) &!$"4 1- 2$.&'#*-4 0!.) '- *+#' 8
&! % #%4) ' * .-+ %4-4 +- !0) '- &"-/-. +#%%-. % 3 ' '
) ' * 0#&) '#4 1--% 2$))! #&&!$%) 1, #% #*)$)-!"4 1#%6-.8!'
)#2 /#"$#1"- %0!.+#) !%) !' * 1-%-0)) 3#* #) # 2-. !470
(.-#) -9&)-+-%) %) '- !2$+ +#.6-) !%*)#%) &!+2"#U)*
3-.- +#4-) ! /-.%+-%)) '#) &!%0 4-%) #" %0!.+#1%
)-"-(.#2'-4)! !%- !0) '-*)#) !%* "-#6-4 !$) ' -* (%#0.*
3-.- 3#)&'-4 1$) 3) ' %! *$&&-** #%4) 3#* %!) $%) #
,-#. #0)-.3#.4* 3'-% !%- !0) '-*-* (-%).,: $#..-""-4 3) ' *
3 0-) '#)) '- "#4, .-/-#"-4) '- &"-/-. 0 - (0 D1-
2# . 3-.- #*) %4 #%* #%4) '-, '#4 # "))"- 4#$(')-"!0
*!+- * 9 ,-#.* !"4 %) '- 1#P##. 3#* #% #*)$)- !"4 %# -
1#%6-. 3'!' #4 +#%, .!%* %) '- 0 .- %&"$4 %(*2-&#
) !%* % !2$+ %4 -#.", %-3* !0) '- +#.6-) 3#*)! +
!0) '- 0 .*) +2!.)#%&- %) '- *'#4- !0) '- 1$ "4 %(&"7-

,

, !' , *(' !' *##

;>AA ;>>@

0' ('B ' #&'+#.''B ' $**!$.-'B ' '-' $6-' #%4' $&'-**' !0' !%%#$(')B -.' !,#"' ('%-**0** %)-.-*)' %'-/-.,)' %(' %4 #%B ')!.,'!0')'-'1!!6'#)' $#.)&'0*B #"$-'!0')'-'*& -%) 0 &'&!""-&) !%'#)' #(*'!)B %'-%)-.2.*%('"))"-' -.+#%'1!,B -"4 #.*'#"' !$%)' /!%' !")6-B %)-.-*)' !0')'-' .%&- -%-.#"' %' '*' &!++#%4B ' 0** '#22,' +#%%-.' 3)'')'-' %#) /-' !00&-.**B ' $.' /*)')!' '#)' --.$)' #%4' "#)-.'#)' #(*'!)B '-' +-. &#%' -%-.#"' !%-"' !!4'!%')'-' !,#"' -%-.#"' #%4' '** 6%!3"-4(-B "-#*#%)' 4#,**' !%')'-' # % #"' "")!2B $ / '!%')'-'+!$%)# % *4-B ' ,' &#+2' &"-.6'!%')'-'' ""*B .' -,+!$.')P -.#"4'!%')-..!.**' !0')'-' %4 #%' &" +#)-B -$-** #"# **' #)' !)*4#+B +' *-%)' 1,')'UXQ -.+#%' .!3%' .%&-')!' ' ** *$.(-!%' 3'!' !.4-.**' #' #."*1#4' &$.-'B ' $%&) !%** %' %4 #' %' +,') +-'B ' *)' !0')'-' .%&-' !0' #"-*B 4 0 -(-' %/)-4')!'(#.4-% 2#.),' %')'-'7# "B ,' !%)' 1#,' % /-.*),'(!3%B 00-&)' #)')'-'"-/F-B !") &#"' $%0!.+B ,' 1-#.-.0** + *)#6-%' / -3** .-(#.4 %('1.--&'-*B '-' .'2-.#" #**-+5 1"#(-' #)' -"'' %' ;>AA'B ' 44)!%#"' ./#)-' -&.-)#.,')!' !.4' ,))!%B *' #+ #1"-'&!%*4-.#)-'&'#.#&)-.B %&.-#*-'!0'*#"$)-**')!' %#)/-'2.%&-**'B ' ',(0 ' +2.!/-**')'-'!&&#* !%'B ' '*!"4-.0** / -3'!0')'-'"-.#"4B '-' -"'' +-4#"B .' *'"-,' 4-%0** .-#4 %(' !0')'-'"-(-%4B '-' (.#%4' +#%!-$/.-** #)' -"'' ;>>>B !+F7%4')'-.-')'-' !"$%)--.' .(#4-B $1*))$)-'0!.'3')-'-"+-)*B ' A--' %/)-4')!'#%'-/-%%('2#.),B !..-%)#"'.#%'#)' -/-3B ,' .Z8**#..#%(-+-%)**0!.'4.,%(')'-'$%0!.+**!0')'-'&!.2*B + %-%)' *$-!***B +-.&#%' !00&-.**#)')'-' +#%!-$/.-*B '-.' &'--.,' '$+!' B ' .-#)'4$.1#.')!')'-' +--.'#)' #3%" %4 B +'#22!%)-4' !%!.#.,' 4-4-#+2')!' .' !%#"4')-3#.)' !++#%4-.% ' -0B #%' .# %HB 00&$") -** 3)'' $%0!.+B *)' !0' ')'-' $6-'#%4' $&'-**' !0' !%%#$(')B ,' +9-4' $%0!.+' -92!*-4

' +$*)' %!3' 1-' $%4-.*)!!4')'#)')'-' &!"4 3-#)'-.' 3)'')** 2"-#*$.-** !0'&#+2''#**&!+-')!'#%'-%4'#%4''#** 1--%'*$&&--4-4

1,')'-' '!)' 3 %4*' #%4' *&!.&' %(' 4#,*' !0' #%' %4 #%' *$+ + -.'
Y !3' 3#*')' -') + -' 3'-%')'-' + !.-' 0!.)$%#)-' !00 &-.*' !0' !/-.%5
+-%)' &!$"4' (-)' #3#,')!')'-' D' ""*E' #*')'-' +#"#,#*' #.-'
&#""-4' #%4' 3'-.-' #' &!!'" &" +#)-' #)' #' '-(')' !0' 0.!+' K!!!')!'
>===' 0--)' &#%' 1-' -%7!,-4' '-' 3!.6' !0' +,' -2#.)+-%)' 2-.5
+))-4' !0' +,')#6 %(' 3)'' +-' +,' . /#)-' -&.-)#.,' #%4' # 2#.)'
!0' +,' !00 &-')!')'-' +!$%)# %*' #%4')'-.-' &#..,%(' !%')'-' &$..-%)'
3!.6' %4' 3#*' %!)' *"!3')!' -%&!$.#(-')'-' !00 &-.*' $%4-.' +-'
)!')#6-' #' '!" 4#,' %)'-' &!!'" 3'-%')'-.' 3!.6' 3!$"4' 2-.+)'
)' !' #4/#%)#(-3#*')!' 1-' (# %-4' 1,' 6--2 %(' +-%' (.$+1" %('
#%4' 4"-' %')'-' '-#)' 3'-%' #*2-"'" %')'-' ' ""*3!$"4' *-)')'-+'
$2' #%4' *-%4')'-+' 1#&6' 3)'' / (!$.' .-%-3-4')!')'-.' "#1!$.*'
%')'-' 2"# %*' %4')'-,' #"'" #22.-& #)-4' +,' / -3*' %')' *'
.-*2-&)

%-' '#4' # 0# ."," "#.(-' &'! &-' !0' ' "" *)#) !%*' !+-')3-%),'
+ "-*' !00')'-' .# "3#," %-' 1-,!%4' 11"2!.-' 3#*' #&'+#.' '
!%')'-' #$)'2!!.#'' .#%(-' # *#%#)!. $+')'-' *)-' !0' 3' &''
'#4' 1--%' &'!*-%' 1,' -+2"-' 3'-%' ' 3#*' 3)'' ' +' ,-#.*'
1-0!.-' #*' -&.-)#.,')' '#4' %!3' 4-/-"!2-4' %)!' # *$+ + -.'
'-#4:$#.)-.*' 0!.')'-' !/-.%+-%)' !0')'-' -%).#'" .!/ %&-*'
#%4')*' !00 &-.*')' '#4' %!)' '!3-/-.')'-' #4/#%)#(-' !0')'-'
'-(')' !0')'-' +#"#,#*)#) !%*' *!' #0)-.' !%-'). #"' 3-' 4-& 4-4'
% 0#/!$.' !0' $**!$. -' ' *' *' !%-' !0')'-' !"4-*)' #%4' 1-*)'
-*)#1" *'-4' !0')'-' ' "'" ' *)#) !%*' 2!**-**-*' -/-.,' #4/#%)#(-'
!0' &" +#)-' #%4' *&-%-.,' #%4' *' %')'-' 22-.' .!/ %&-*'
% "#' ' 1-* 4-*' 1-%(')!' 0#.' .-+!/-4' 3#*' %!)' %&"$4-4' %
+,' 1-#)' #%4' ' &!$"4' %!)' 3-"'" '#/-' *'!3% +,*-"0' .-($"#.",'
)'-.-')' 3#*' 4$. %(')'-' '!)' *-#*!% 2#**-4' #)' $**!$. -' %
;>>M)'#)' 3-' '#4')'-' (!!4' 0!.)$%-')!' 1-&!+-' 6%!3%)!'
')'-' $6-' #%4' $&'-**' !0' !%%#$(')' 3'!' 2#**-4'
)'-' '!)' 3-#)'-.')'-.-')'-' $6-' 1-%(')'-%')'-' -%-.#'" %
&!%W +#%4' !0')'-' --.$)' / * !%' ' '#4' 6%!3%' 3' '*)' #
1!,'#)' !%%')'-' $%&"-' !0' -.' !,#'" ('%-**')'-' .-(%%('
$6-' !0' %'#")' #%4' '-' '#4' #"3#,*' #""!3-4' +-')!' 6--2' $2'
#' &!..-*2!%4-%&-' 3)'' ' +' !.-!/-.' 0.!+' +,' 1.%(%($2'
' 3#*' 0# ."," #&:$# %)-4' 3)'' +$&')'#)' 3#*' -.+#%' 1-* 4-*'
1-(' 4-/!)-4')!' +,' !"4' +-+!. -*' !0' '#22,' 4#,*' #)' !%%

(',

-. !,#" ('%-**3#* !%- !0)'- +!*)#&&!+2"*'-4#%4
'('",-4$&#)-4 !0)'- -.+#% .%&-**-*#%4)'-2-.0-&)!%
)!3'&'-4$&#)!% *&#..-4 % -.+#%,*3-"6%!3% -
!!%4&!/-.-4)'#)'- $6-#%4 $&'-**'#/ %('4-)-.+ %-4
)!&!+-!$)! %4#'#4%! %)-%)!% !0&!%0 % %(')'-+*-"/-*
)! + ")#.,4$)-*(#.4-% 2#.)-*#%4 !)'-.0$%&)!%* '-,
1!)')!!6#+!*)%)-""(-%) %)-.-*) %-/-.,)'%(&!%%-&)-4
3)')'-2-!2"-#%4)'-&!$%).,#%4*-)')'-+*-"/-*)!3!.6
%.-#"-#.%-*)! %&.-#*-)'-.6%!3"-4(- !)'+,30-
#%4 '#4(/-%*!+-#))-%)!% %4#%*$17-&)*!$)*4-
!00&#"#%4*!& -),"+)* ,30-(*&!""-&)!% !0)'-!.%#5
+-%)*!0%#)/-3!+-%'#*#".-#4,1--%+-%)!%-4 $.
1#P##.-92-4)!%*'#4#44-4(.-#)",)! !$.6%!3"-4(-#%4
1,4-(.--*3-'#4&!""-&)-4#$*-0$"1.#.,!% %4#%)!2&*B
#%):$#.#%#%4#.)*)&)')'$*&#+-)!2#**)'#)+,30-
3#*#1"-)!#**)')'- $&'-**%)'-+#%,+#))-.*%3'&'
1-&#+-%)-.-*)-4#%4.-(#.4%('3'&'*'-*!!%4-5
/-"!2-4#6%!3"-4(-#%4#22.-&#)!%)'#)3-.-'('",
-%&!$.#(%()!'-.#4/*-.* '- $6-)!!#**)-4)'!$('
'*)#*)-*4 4%!).$%*!+$&'%)'-4.-&)!% !0#.)*)&
&!""-&)!%*1$)+!.-%.-*2-&)!%0!.+#)!%.-(#.4%()'-
&#*)-*).1-*#%4*2-&#")-*!0)'-%#)/-).!!2*$%4-.'*
&!++#%4 '-,1!)'*-)')'-+*-"/-**)-#4",)! 3!.6)!
"-#.%)'-"#%($#(- 2#**-4)'-'('-.*)#%4#.4%
%4$*)#%%4$-&!$.*- '- $&'-**)3#*$%4-.*)!!4
3!.6-4 3)'' +#%4)'- - 4-&"#.-4)'#) -. !,#"
('%-**0*'-'#4(!%-$2)!)'--9#+%#)!%3!$"4'/-
2#**-4#*&.-4)#1",#*4 4)'- !,#" -%-.#' .!+')'#)
4#)-#%4$%4-.)'-*-2"-#*#%)&.&$+*)#%&-*&!++-%&-4#
0.-%4*'2 3'&')'-. !,#" ('%-**-*'#/-#""!3-4$*\)!
&!%)%$-3)'!$)%)-.+**!% -/-% $%)!)'-2.-*-%))%-
'-,0#/!$.-4$*1,%/)%($*)!4%-3)')'-+.-($.","
!% $%4#,-/-%%(*3'-% !.4#%4 #4, !3%-3&F$'4
#"!%-1-2.-*-%) %4"#)-.3-3-.)!-%7!,)'-.4-"('0$"
'!*2)#4),*)#,%(3)')'-+#) --.$)#%4#)')'-.1-#$)0$"
%("*' '!+-#) #(*'!) % !$. /*))!)')'-. &F,#"
('%-**-*#) --.$) 3-"".-+-+1-. '!3)'-.D!#6 #*

2!.)-4 # !%-* *#,* #)* &!""-(-* 4$. %(*)'-* '!$.*)'-,* 3-.-* 3!.6 %(* #)* %4$*)#% * #%4* %!)' %(* 3#* #""!3-4*)!* %)-.0-.-* 3)'*)'-* "-**!%* $.* "1.#.,* *1!!6* &!%)# %* # /-.,* "#.(-* %$+1-.* !0*-%). -* %)'-* '#%43.)%(* !0* -.* !,#" ('%-** *'!3 %(* '!3* +$&'* *'-* .-#4* #%4* 3'#)* *'-* .-#4* #%4* #"")'-* /-.,* 1-*)* 1!!6* !% %4 #%* ' *)! ,* .-" (!%** #%4* #%) :$)-* 3 "" 1-* 0!$%4* !%*)'-* " *)* '-%* #%4* "#)-.* 3-* *!+-) +-* #&5 &!+2#% -4*)'-* $&'-** !%* '-.*1#P##.*-92-4)!%** /-.,)' %(* 2$.&'#*-4* 3#* &#.-0$"",* "#1-""-4* #%4* #"" %0!.+#) !%*)'#)* &!$"4* 1-* ("-#%-4* &!%%-&)-4* 3)'*)* 3#* -:$#"",* &#.-0$"",* -%)-.-4* % # .-(*)-.* '-*.-*$")* *)'#)*)'-* -9&-""-%)* &!""-&) !%* +#4-* 1,* * % %4 #* 3'-% 3-* *#3*)* "#)-.* #..#%(-4* % !%-* !0*)'-* (#""-. -* #)* #(*'!)* * %!)* # +-.-* +#** !0* %4 #%* #.) &"-** 2"-4*)!(-)'-.* 0!.* #.) *) & -00-&)F 1$)* * # *& -%) 0 &* &!""-&) !%* 3)'* # /#"$#1"-* &#)#"!($-* 3!.)',* !0* # "-#.%-4* -..* .!0-**!.* % # -.+#%* +$*-$+

%4* '-.-* +$*)* 1-* %)-.2!"#)-4* # *)!.,* !0*)'-* .#)'-.* "!%(* #(!* ""$*).#) %(* C** 4-* .-* 0!.* %0!.+#) !%* !%* %4 #%* *$17-&)** * 4!* %!)* /!$&'* 0!.*)'-*).$)'* !0*)'-*)#"-* 1$)*)* *-+ %-%)",* &'#.#&)-. *) & #%4* 3!.)',* !0* .-"#) !%* 0* *#+* &!%* 4-.-4* %4 &)#1"-* 0!.* ' ('*).-#*1!%* 0!.* 2$1"**' %(*)* *#+* .-" -/-4*)!*)' %6*)'#)* '-.-* % 3)P-."#%4*)'-* !/-.%5 +-%)* 4!*%!)* 2-.+)* -9).#4)!%* 0!.* 2!") &#" !00-%&-** #%4*)'#)* #%,*#))-+2)*)!**-&$.-* +-* 0!.* &#2)#" -9-&$) !%* 3 "" 2.!1#1",* 0#"* %-* +!.%%(* -.* !,#" ('%-** 3-%)* %)!*!"4* -.%#.4* $#.)&'C** *'!2* % &&#4 "",* #%4*)!!6* $2* # 1!!6* !%*)'-* #%) :$)-* #%4* %#)$.#" ' *)!.,* !0* !$)'-.%* %4 # B*# 1 (* ""$*).#)-4* 3!.6* % *-/-.#" /!"$+-** '-* #*6-4*)'-* #** *)#%)* % &'#.(-*)'-* 2. &-* #%4* '-*%!)* 0 %4 %(*)* +#.6-4** *)!22-4* !"4* $#.)&'* 3'!*3#* 2#** %(*)'.!$('*)'-**'!2*#%4* %:$.-4* 3'#)* 2. &0* '-* 3#*)!* *#,W* $# %)* !"4* $#.)&'* "!!6 %(* #)*)'-* $&'-** % ' * :$--.* 3#,* *# 4* D* !* ,!$* 3#%)*)' * 1!!6*WE R * .-2" -4* % '-.* 2.-)),* %(" *'*)'#)* D* 4!* 3#%)*)' * 1!!) E #,* '-*D* 4!%C)* $%4-.*)#%4* 3'#)* # (." "6-* ,!$* &#% #' * 3)'* *$&'* # 1!!6W $)* ,!$* #.-* # -.+#% (."* #.-* ,!$* %!)* VE '-* $&'-** *# 4* *'-* 3#* -.+#%* D* -"" E*# 4* !"4* * * "6-*)!**--* # -.+#% (.")#6-* #% %)-.-*)* % *$&'

*$17-&)*8)'-2. &-*)'.--($%-#*1$), !$*'#""'#/-)0!.
)3!E D'#%6, !$3 "")#6-)E*#4 D $)E*#4
$#.)&''D)*)!!'-#/,0!., !$)!&#..,#%4 3 "*-%4)
0!., !$0, !$4!%)"/-)!!0#.!$)%)'-*$1$.1*E

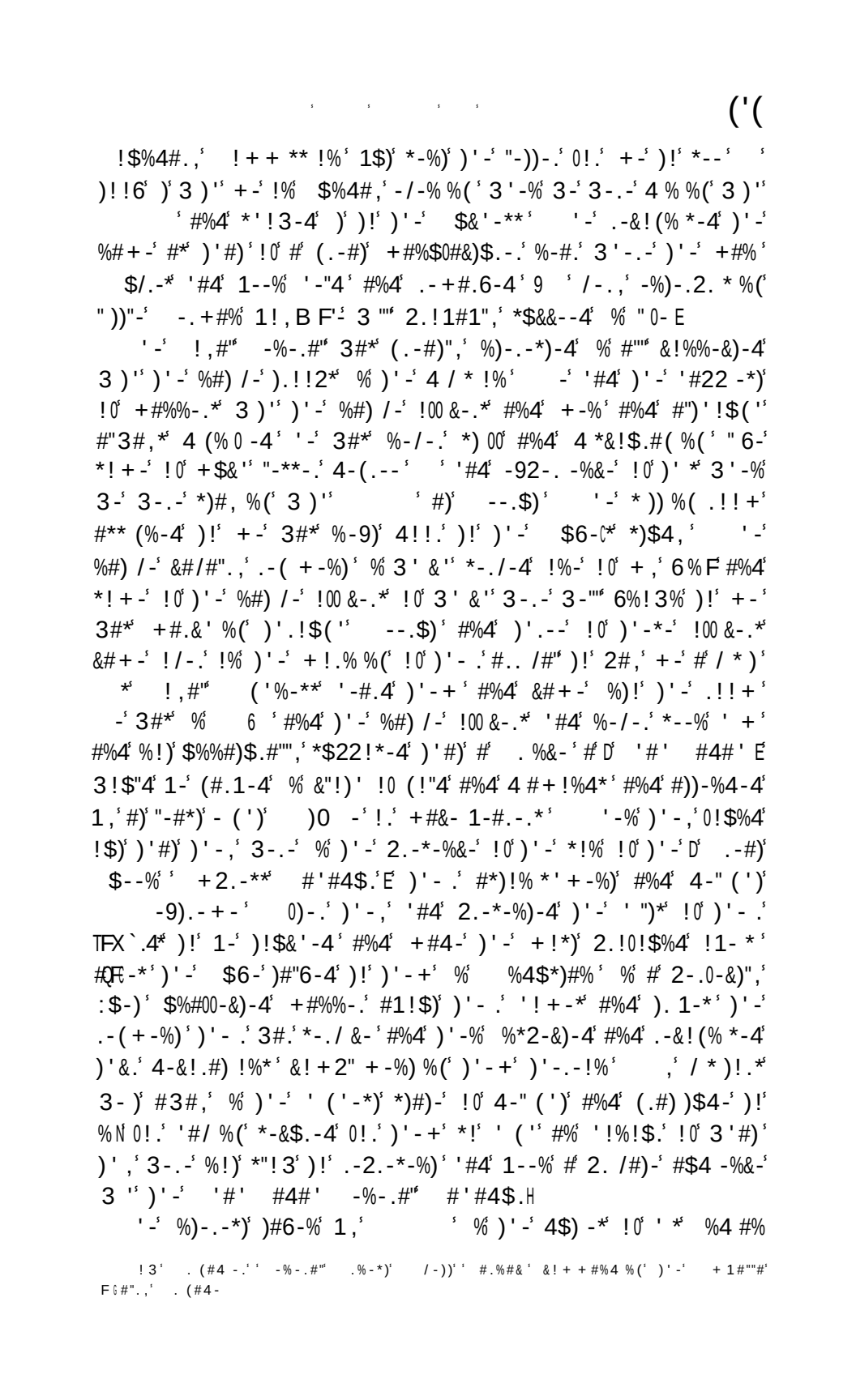
#4, 3'!3#*%3#)%('#%4'#41--% %#%!)'-.2#.)
!0)'-*'!2)'-% &#+-$2#%4 3.!)-4!3%)'- $&'-**(*
#44.-**#)$&6%('#+ #"#&- $#.)&''3#*)#6-%*!+-3'#)
#1#&6#%4 1-((-4 -. !,#" ('%-**)!-9&$*-'+ 9 ''
&-.)#%",E*#4)'- $&'-**D1$) 3 "'#/-)0!.)3!
($%-#*E %4*'-). $+2'-4#%4 &#.. -4 66)'-1!!6H
-.-* #%!)'-.*)!.,0.!+ +,%!)-1!!6 !0)'-*#+-
2-. !4LB

#%,,-#.*#(!#) $**!$. -3'-%)'- -9 +--.3#*
#2!")&#"2.*!%-.)'-.- !"!%-" .43#.4 $.#%4+,
30-(*1.!)'-.3#*)'- !00&-.%&'#.(-!0'+ '-"-))-.*
#44.-**-4)!')'--9 +--.'#4)!1-!2-%-4#%4*&.$)%*-4
#%4!%-+!.%%(+,1.!)'-. %"#3 0!$%4#&$. !$*!%-
.$%%%(#* 0!""!3*LB

5 6 * ,78

Y#+#"))"- -.+#%1!,#.4 &!""-&)*)#+2*
1-(,!$. #7-*),)!*-%4+-*!+-*)#+2*0.!+,!$.6%(4!+
0!.+,&!""-&) !%E

. 43#.4 $.#%4(!!4 %#)$.-4",3.!)-)!)'-*+#""1!,
-92"#%%(')'-2!*)!%#%4*-%4%(*!+-*)#+2* +!%)'
!.*!"#)-.#.. /-4#(.#)-0$"")-.0.!+)'-*+#""1!,-95
2.-**%(' *(.#))$4- -%&"!*-4%)'-"-))-.#2'!)!(.#2'
#%4 3.!)-L D'-%,!$."-))-. #.. /-4)'-.- 3#*)#,%(#)
!$. '!$*-#%!"4 -.+#%!00&-.)!3'!+ +,0#)'-.*'!3-4
,!$."-))-. -3#**!2"-#*-4#))'-6%4%-** !0# .)*'
!00&-.)!#"))"- -.+#%1!,)'#)'-(#/-+-)'*2'!)!(.#2'
#%4 3.!)-'*%#+-!%)#%4)!"4+-)!*-%4)))!,!$3)'
'*&!+2"+-%)*3'& ' %!34!E '-2'!)!(.#2'1!.-)'-
(%#)$.- D/!% !")6- -"4 #.'#"E '-(.-#)*!"4-.
'#41--%*)#,%(3)')'-1!,(*0#)'-.4$.%()'-+#%&-$/.-*
.43#.4 $.#%4'#4"-0) $**!$. -0!.)'- .!%)-.



"-0)$ %4 #' %' ;><M$!)$!%",$ # +U #'*)*-"0$ 1$)$)'-$ &!$%).,$ #""* #.!$%4$)$)'-$ $+#!%' .!/ %&-$ %' 3'&'$.- (%-4$ -%-.#'* .$ -%.,$ #+*#,$ *$ #*$ 1-#$) 0$'* #*$ #%,$ 2#.)$!0$ %4 #$ %4$ %!$*+#""* 2!.) !%$!0$)'-$-%7!,+-%)$ %')'-$'"" /*)$ 3#*$)'-$). 2$ #)$)'-$-%4$!0$)'-$*-#*!%$ %)!$)'-$D$ %)-. !.E)'-$ +!$%)# %!$*$.-(!%$ 1-,!%4$)'-$ *)#) !%$!0$ #% #" $ 1!$%4-4$!%$)'-$ %!.)'$ 1,$)'-$ #%4# -/$.#%(-$ 3'&'$ 3#*$ 1-"-/-4$ #)$!%-$')+-$)!$ 2!**-**$)'-$ '('-*)$ 2-#6$ %')'-$ 3!."4$ $%)'* +!.-$.-&-%)$ *$./-,*$ -*)#1"*'-4$)'-$*$2-.!.),$!0$!$%)$ /-.-*)$ # % #'* *$)'-$ *$+ +-.$ '-#4:$#.)-.*$!0$)'-$ -$)-%#%)$!/-.%!.$!0$)'-$ %)-4$.!/ %&-*$ #%4$ #'*!$!0$)'-$ -%-.#'* ! + +#%4 %(% '-0$!0$)'-$ -%(#'* .+,$!$ 1-* 4-*$ %#)$.#'* 1-#$) -*$)'-$ /*)!.$ 0 %4*$ *$00 & -%)$)!$ %)-.-*)$ '+$ %*!& -),$&"# +*$ 0$)'#)$ *$ %' '*"%-$ %4$)'-$*-#*!%')'-.-$ *$ #"3#,*$ (#,$ #%4$ -%7!,#1"-$ '-$ 4-"('*$!0$!$.$ +#5 "#,#%$.-* 4-%&-$ #.-$ 4--2",$ (.#/-% !%)'-$.-&!""-&) !%*$!0$ +,$ 3 0-$ #%4$ +,*-"0$ -%($!%)'-$ &.-*)$!0$!%-$!0$)'-$ +!$%)# %*$!/-."!!6 %($)'-$ "#6-$ 3-$ '#4$ #$ 0$""'* / -3$)!$)'-$ %!.)'$!0$)'-$ /#""-,*$ #%4$ +!$%)# % .#%(-*$!0$ %-#.-.$ $+#!%$ 1!$%4-4$ 1,$)'-$ '('-.$ 2-#6*$!0$)'-$ -)-.%#'* *%!3*$ 0.!+$ 3'&'$)'-$ +#"#,#*$)#6-$)'-.$ %#+-$ %4$ *$..!$%4 %($)'-$ '!:*-$ 3-.-$ -9)-%* /-$ (.!$%4*$ 3)'$)-> (-$!%$)'-$ ' ""* 4-$ (/ %($ (.#)-0$'* *'#4-$ #%4$)'-$ +!*)$ ("!. !$*$ 2--2*$!0$)'-$ "#%4*&#2-$ 3)'$!&&#* !%#'* *'#4,$ *"!2-*$!% !%-$!0$ 3'&'$ -$!%&-$ (#/-$ #$ +!*)$ *$&&-**0$'* -.+#%$ 2#.),B -.+#%$ +$*&$D$ #).#%6E!.D .41--+ 1!"-E3)'$ *).#31-.. -*$ #%4$ D$ #"4+-*)-.E &!+2"-)-$ #%4$ *!+-$ "#4-*$ %$ &!*)$+-$ 3'!$!1"(%(",$ #&)-4$ #*$ -""%-. %*$)$ 3#*$ #'"* +!*)$ -%7!,#1"-$ 3#*$ %$ *('$)$!0$)'-$ *%!3*$ #%4$ '#4$ #%$ -%) .-",$ 0!.- (%$ 0"#/!$.B#2"-#*#%)$ &'#%(-$ %$ %4#$ $)$)'-%-&-**),$!0$ -('$ +!.-$!(0 .-

'-$!&&#* !%#'* &!+&$ -9&$.* !%*$!0$ +,$ -9&-""-%)$ %#) /-$ &"-.6$ N#".-#4,$ %).!4$&-4$ #)$ 2#(-$ I<;0$ %)!$)'-$ +,*)-. -*$!0$)'-$[$ %("*'$ "#%($#(-$ 1.!$(')$ $*$ 0.!+$)+-$)!$)+-$*!+-$ #%$ *-+-%)$ $#+$ &!%*& !$*$)'#)$!%-$2.!1#1",$ +#6-*$!%-*-"0$)'-$ +!*)$)-.. 0,%($ + *)#6-*$ % 3.)%($ 0!.- (% "#%($#(-*

('%

#%4)'#) !%-) '$* #00!.4* #+2"- +#)-. #6 0!. #+$*-+-%)
%4 !%- , -"4*)' * 3)' 2"-#*$.-) * #""!3#1"-)'-%)!
'#/- !%-(* !3% "))"- "#$(' #) # %#) /- 1.!)'-. '-, !&&#5
* !%#"", 2$))' %(* *! +!%*).!$*", 0$%% ", Y.'- 1"$%4-.*
#.- :$)- %#)$.#" !)' %(#.) 0 & #"", +#4- 3!$"4 1- #
'$%4.-4)' 2#.) *! *$&&-**0$" D % &- 2"#&-)' * # % #" E
#,)! . !+#%, 3'! 1- %(D) + 4E 3)' # 2!%, '#*
&!+- 2#%) %($2)'- ' "" D -* ,!$. !%!$. # % &- 2"#&-
$))'- ' "6 *)!! -/-+ . < % *$&' # 3#, !.4 %#. ",
4!-*)'- %#) /- 2.!%!$%&-)'- * 1 "#%) '-% !$)* 4-)'-
4!!. 0 %4 # 1!, 3)' # 2!%, % ' * '#%4 # "-))-. 3 ' &'
'- 0!.&-* 0!.3#.4 .-#4 !%I) D -%) '-.-3)'E % .-4
%6 #&.!**)'-)!2 %4)'-)-9) .$%*L D "-#*- *-%4 #)
!%&- !%-)#+- 2!%, #) # +!%)'", .-%) 0!.)'- $*- !0 .
 -.*!%#"6 ** *)#%))!)'- 2$+ (-%)E %4)'-
#&&!+2#%, %(2!%, &-.)# %", "!!6-4 *$00 & -%)", D)#+- EF
%4 *!)'- ,-#.* #%4 # (!!4 +#%, !0)'-+)!! 2#**-4
2"-#*#%)", 1, $* '- *$+ +-. %)'- ' ""* #%4)'-% &#+2
#%4)'-% # 0$.)'-. *2-""6 1-"!3 $%) '6) 1-&#+- .-#"", ' !)
%- '-#.* !&&#* !%#"", !0)'- '!..!.* !0)'- %4 #% &" +#)-
%4 4!$1)"-** % *!+- 2"#&-* #%4 % +#%, &!%4) !%*) *
)-.. 1"- $))' !*- 3 ' !&#% *2-%4 # 2!.) !% !0)'- ,-#. %) '-
+!$%)# %* #%4)'-% .-)$.%)!)'- 2"# %* 0!.)'- &!"4 *-#*!%
-)'-.)! +#.&' #1!$) !. 0!. #"6)'- (# -) -* !0 #"&$))# !.
*!+- "#.(- *)#) !% '#/- ")"-)! &!+2"# % !0 B %4--4 '#/-
2-.'#2* #1!$))'- +!*) -%7!,#1"- &" +#)- %)'- 3!."4
.-+-+1-. 1- %(3)' . -,+!$.)P -.#"4 3'-% '-"3#*
#) #'1"-*'3#. #* !/-.%!. !0 !+1#, #%4 ' * "#$(' %(",
.-"#) %(' !3 #% !"4 0-""!3 +$00"-4 $2 3)' # .-*2 .#)!. +-)
' + &!+ %(!$) !0)'- &"$1 #%4 *# 4 #+ 4)'- 4. PP"- #%4
0!(!0 # !%4!% -1.$#., #0)-.%!!% D ! ,!$(.- (! %( )!
%4 # 8 ') '#) 6 F &" +#)-H !.., 0!. ,!$ Y $))0
4 4 %!) 0 %4 ' +*-"0)! 1- 2) -4 -%7!, %( )'- +!$%)# %7# .

F -.-)%,)3 !1-*) *)!. -* '#/-(!%-! $) 1-0!.-)'- + -.& "-**1"$-2-%& "
7$.,! 0 +#).!%* "!%('#(! 2.!%!$%&-4)'-+ :$)- 0) 0!. 2$1" &#) !% $) + .1-*)
&.) &/-, 2.!2-.", 4!-* %!) 3 *' +, 1!!6)! %&"$4-# %,)' %(-/-%))'-H "-#*)
 %4 *'- *' . (')

'-.-' 3#*' %!' +!%!)!%,' %')'-' "0-' ,' 1-#)' 3#*' *!'
-9)-%* /-')'#)' ' %-/-.' +#.&'-4' !/-.')'-' *#+-' (.!$%4')3!'
,-#.*' .$%% %(' %4')'-%' $.!2-' &"# +-4' !%-' 0.!+') +-')!'
) +-' %-' ,-#.' 3'-%' ' 3#*' #)')'-' -$-*' #"# *' #)' !)*4#+'
3)'')'-')'-% .!3% . %&-'!0' -.+#%,B)'-' . %&-' .-4-. &6'
!0' .$** #' !0' +,' !%%' 4#,*B '-' *-%)' +-')!' .-&)!. -%-.#'
-1-.' 3'!' '#4' 1--%' ' *' 1!4, *$.(-!%')'.!$('')'-' 3#.'
#%4')'#)' #$)'!.),' !.4-.-4' +-' !00')!' #."*1#4')!' +#6-' #
D&$.-E' %4' #0)-.' #' *$&&-**0$'' &$.-')'-.-' +,' 3 0-' #%4' '
.-)$.%-4')!')'-' 2"#&-' #(# %' 0.!+') +-')!') +-' '-%' ' '#4'
-#.",' %' +,' '#P 2!.-' 4#,*')#6-%')!')'-' !"$%)--.*' !0' 3' &'
' *'#'' '#/-' +!.-')!' *#,' %' #' "#)-.' &'#2)-.')' #'' *-#*!%*'
1$)' -*2-&#'',' %')'-' &!"4' *-#*!%')'-' *-/-.#' &!.2*' !0' (')'
!.*-' #%4' 0"-*' 3' &'' ' .# *-4' #%4' &!+ +#%4-4' (#/-' +-'
2"-%),' !0' !&&$2#) !%' '-%' 0.!+') +-')!') +-')'-.-' 3-.-'
(.-#)' 0$%&) !%*' %')'-' &!$%).,')!' 3' &'' 3-' 3-.-' 1 44-%' #%4'
'#.4",' #' ,-#.' 2#**-4' 3)'!$)' &-.-(#' / *)*' !.' !,#' / *)*'
)!' -%#.-*' !.' !)'-.' 2"#&-*' %' +,' !"$%)--.' &!+ +#%4'
.-:$.%(' &#/#".,' -*&!.)*' ($#.4*' !0' '!%!$.'#%4')'-'"6-' !'
.-&!.4' #'')'!*-' &" .!%!"!(&#'',' 3!$"4' 1-')!!')-4 !$*' 0!.' +,'
.-#4-.*' #%4' +,*-"0' $)' *!+-' !0')'-*-' (.-#)-.' 0$%&) !%*' !0'
+,') +-' 4-+#%4' *2-&#' %!) &-

'-' / *)' !0' ')'-' . %&-'!0' #"-*')!!6' 2"#&-'7$*)'
#0)-.' ' '#4'7! %-4' +,'#22! %)+-%)' #)' '#P 2!.-'#%4' 3-' 3-.-'
1 44-%' +,' 3 0-' #%4' ')!' #"&$))#' #%4' *'#.-4' %' +!*)' !0'
)'-' (# -),')'-.-' ' +$*)' '-.-' .-"#)-' '!3' +,'/#%),'1-).#,-4'
+-' %)!' #4!2) %(' #' &!*)$+-' #)')'-' "-/F-' 3' &'' 3#*' +!.-'
&!+2" &#)-4' 2-.'#2*')'#% -9#&)' #&&!.4 %(')!' .$"-

%4' ' +$*)' #"*!' .-&!.4' %')'-' '!2-' !0' '!.. 0, %(' *!+-'
+-+1-.*' !0')'-'2.-*-%)' !$*-'!0' !+ + !%*'3'#)' 3#*' #&)$#'',' '
+!*)' $))-.",' ''-(#'',' 4!%-' 1,' !%-' !0')'!*-' 3%&6-4' %4 #%'
#(*).#)-*' !0')'-' "!%(#(!'4$. %(')'-' / *)' !0')'-' . %&-'!0'
#"-*)!' !%-' !0')'-' "#.(-' *)#) !%*' %-#.')!' #' (.-#)' %#) /-' &),'
'-.-' 3-.-' #' %$+1-.' !0' *&!$%4.-"*' '#%(%(' #1!$)')'-' 2"#&-'
%#) /-*' !.' %4 #%*' #*' ' *--' 3-' #.-' %!3' -92-&)-4')!' &#''
)'-+' '-' *#0-),' !0' ' +$*)' 1-' -%*$.-4' #)' #%,' &!*)'
%)!')'-' 7#'' 3)'')'-+' #'' *# 4' !%-' D' $)')'-.-' *' %!)' %(

#(# %*)')'-+ #%4)3!$"4 1- $))-.", ""-(#"E*#,*)'- #(*5).#)- #,*# + "4 "!!6 %(, !$%("#4, D #)'-. 3',%!)#*6)'-+ #""")!# (#.4-% 2#.), #%4 '#/- %#) /- +$* & #%* #%4 #"")'#) *!.) !0)' %(#%4 #+$*- #%4 2"-#*$.-)'-+ 0!. #) +- QE %4 *!)&#+- #1!$)#%4)'-*- %4 #% *&!$%4.-"* #"") ("#4,#&&-2)-4)'-2!")- %/)#) !% '-!%",*$00 & -%)",.!!+,#%4 &!%/-% -%) 2"#&- 0!.)'- 0-*) /),'#22-%-4)! 1-)'-7# "' !)'-.-)'- (#.4-% 2#.),3#* '-"4#%4)'-.- 3-.-)'-*- (-%).,!&&$2 -4 #%4 -%)-.)# %-4 $%) ")'- . %&- '#4 2#**-4)'.!$('))'- *)#) !% !3#4#,*)3!$"4 .-:$.- # /-.,&!%0 4-%) #(*).#)-)! **$- *$&' %/)#) !%*

$) '-.- *)'-).$)'0$" ')!.,!0 +,1-#$) 0$" &!""-(- (!3%

%- !0 +,2-) /#%)-* #* # ,!$%(+#% 3#*)' */-., 1-&!+ %(&!*)$+- % 3'&' 3#* -%))"-4)! #..#, +,*-"0 #* # -""!3 !0)'- % /-.*),!0 !+1#, ' * '!%!$. '#4 1--% *-&$.-4 0!. +- 1, +,4-#.!"4 0. -%4 . #+-* "*!%')'- 4*) %($*'-4 + ** !%#.,3'! '#4 +- #44-4)!)'- -%#)- ++-4 #)-",'-3#* #22! %)-4 &- '#%&-""!.

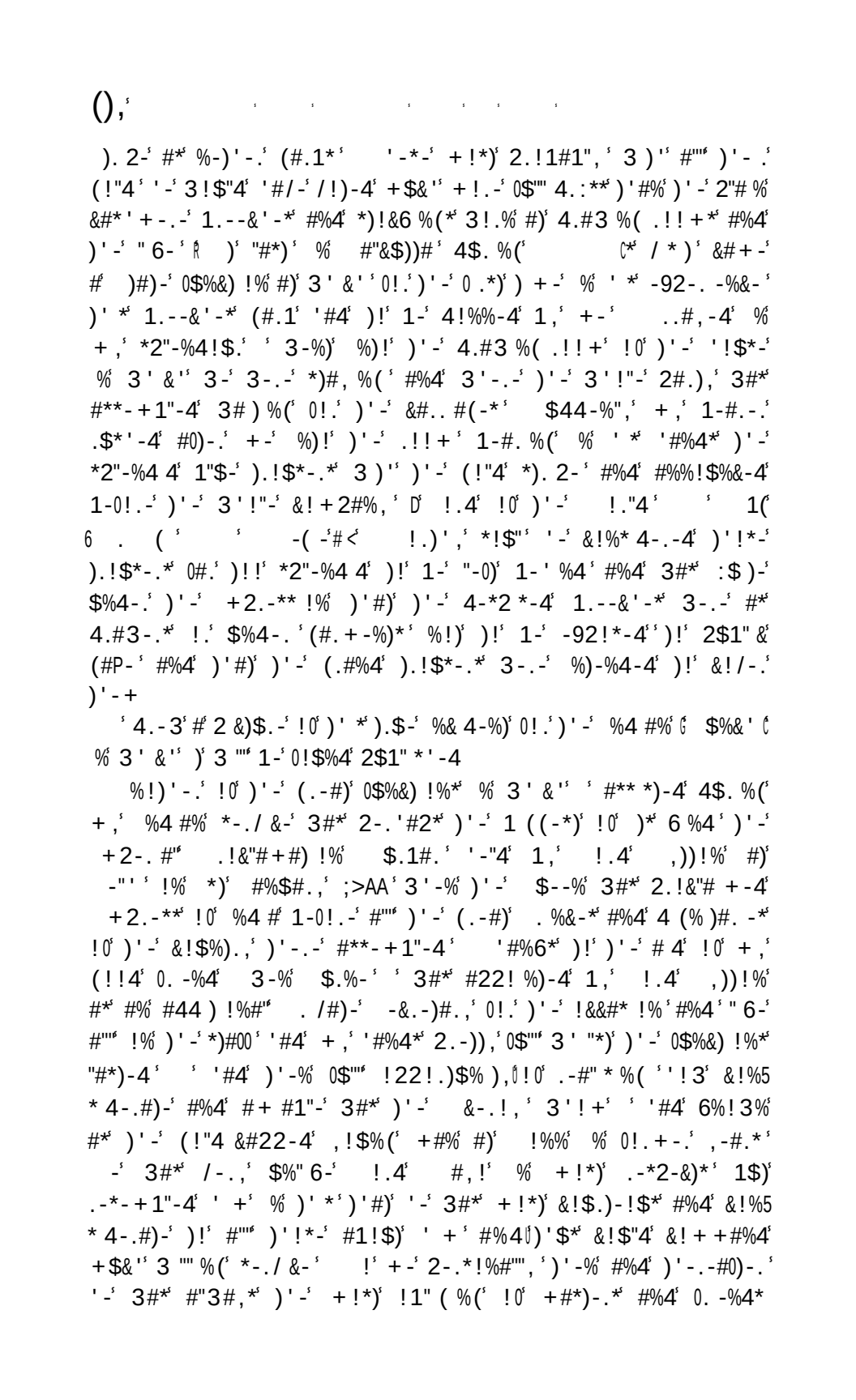
'- &!*)$+- %&"$4-* # (!3% #%4 *&#.0 !0 / !"-) * "6). ++-4 3)' (!"4 #"" *-) !00 1,#).-%&'-. '#) !0 1"#&6 /-"/-) 3)' # '-#/,(!"4)#**-"F '-.- 3-.- 1$) 0-3 !22!.5)$%)-* !0 (.#) 0, %(+,/#%),#%4 #22-#. %(%)' * (#.1 !3-/-. %;>AK ' '#22-%-4)! 1- *)#, %(#) !/-.%+-%) !$*- -"/-4-.- #"&$))# 4$. %( )'- / *) !0)'- . %&- !0 #"-*)! %4 # %!)'-. ($-*) %)'-'!$*- 3#* . !% -. "" #+*'$%4-.'3'!+' *#) 3'-% '- 3#* #%*&.) 2.!0-**!.' #) # "-,1$.,' -''#4 .-&-%)",'.-&- /-4 ' * .-4 4!&)!.C* (!3% #) 90!.4 #%4 3'-%)'- . %&-C* "-/_F- 3#* #%%!$%&-4 . !% -. 2.!2!*-4)'#) 3- *'!$"4 1!)'- 3-#. !$. (!3%* #%4 (!)!(-)'-.)!)'- 0$%&) !% #..#,-4 % !$. 1-&!+ %(0%-.,' !0 &!$.*- 3#* %!)'%("!)'')! '#/- *$&' #% !22!.)$%),!0 (.#) 0, %(+,/#%), #%4 !%)'- #22! %)-4 4#,3-4$",#22-#.-4 1-0!.-)'- .-*-%&-#))'- "#.(-*) "-/F- %4 # * -/-.' "6-",)! *--' '#4 2$) !% +,

Q 6 % ' 1-"-/-')!)'#) !0)'-D 3--) ."' .#4$#)-3)'' !"4-%' # .E!0 -%%,*!%C*D . %&-** E

(!3% !/-. +, $%0!.+ '#/ %(% + %4)'- 2.-&-4-%) !0 # 4 *) %($*'-4 2-.*!%#(- $) %!3 % +, #4/#%&-4 ,-#.* 4! %!) 0#)! .-&!(%*-)'- %&!%(.$), !0)'- #)) .- * 2#**-4)'- .-*-%&- +-)'!$(') '-#.4 # %!) $%%#)$.# -9&"#+#) !% !0 #*)!%*'+-%) #%4 #% %:$., D '#) %)'- %#+- !0 0!.)$%- *)'#)WE -+2"- 3'! 3#* % #))-%4#%&- 1-%( )'-% !/-.%!. !0 -%(#")' %6%( )! -9' 1) ' * $%5 /-.*#6%!3"-4(- 1$) 1-%(%-#. * (')-4 -92"#%-4 D '#) ,!$. !,# ('%-** *)' %6 *!+- .--+#*!%0* &!*)$+-E $) * !,# ('%-** 3'! '#4 0$"6%!3"-4(- !0)'- /-*)+-%) !0)'- &.#0) 3#* $%#1"-)! #&&-2))' * -92"#%#) !% #* &!%&"$* /- $&6 ", . #.)"- .-.- #"*! 3#* 2.-*-%) #%4 '- 2.!+2)", .-&!(%*-4 +- #%4 +, 0.!&6 #%4 -92"#%-4 D '#) ,!$. !,# ('%-** *)'- (!3% !0 # -""!3 !0)'- %/-.*), !0 !+1#, E '#) (!3% * *) " 2.-*-./-4 1, +- #%4 * *) " -/-. # 4-" (') %!) !%",)! +- 1$))! &-.)# % *2-& #"", (!!4 "!!6%("#4, 0. -%4* 3'! D"!!6)'- 2#.)E #%4 3'! (! %)')!0#%&, 1#""* #* Y !.) #E !.D !&)!.* !0 $* & E #* 0)*)'- .0#%&,

) * 2-.'#2* 4-* .#1"-)! +-%) !% %&!%&"$* !% 3)' # / -3)! &!%).#4 &) %( ) #$)'!.)#) /-", #% "" %#)$.-4 .-2!.))'#) 3#* &$..-%) % #"&$))# + +-4 #)-", #0)-.)'- "-/F-) 3#* #**-.)-4)'#) 3'-% 2#%!2" -4 % #"" +, *2"-%4!$. -+-.(-4 #0)-.)'- &-.-+!%, !%)!)'- 2"#)0!.+ % 0.!%) !0 !/-.%+-%) !$*-)'- ($#.4 !0 '!%!$. 2.-*-%)-4 #.+* $%4-.)'- +2.-*5 * !%)'#) 3#*)'- -($+ !0 '!2#" $))' * *)!., 3#* %!)' %(1$) #% +2$.- %/-%) !% #%4 3 " 1- .-&!(%*-4 #*)'- !$)&!+- !0)'- 7-#"!$*, 4 *#22! %)+-%) #%4 +#" &- !0)'!*- 3'! 3-.- $%#1"-)! #..#,)'-+*-"/-* %)'- 0%- 0-#)'-.* 3' &)'-, %#)$.#"", *!/-., +$& -%/ -4 H

'- .%&-* / *) 3#* # 2-. !4 !0 0$" $%0!.+ '- 2!") &# $%0!.+ % %4 # 3' & 3!.- 1-0!.- 3#* #25 2! %)-4 #% 4- 4- #+2)! " 6-)'- 4 2"!+#) & #%4 !)'-. $%0!.+* %&"$4-* 1.--&'-* #%4 *)!&6%(* % 0$"" 4.-** $))'- 1.--&'-* #%4 *)!&6%(* #.- *-"4!+ 3!.% #%4 !% #" !&&#* !%* +, 1-#.-. '#4 1--% #&&$*)!+-4)! *-- +- #..#,-4 % # +#(%0&-%) 2#. !0 1"$-).!$*-.* 3)' # 1.!#4 (!"4



%4)'!$('-'#4*!+-2-&$"#.)-*'-&-.)#%",6%-3'!3)!#))#&'+-%)!'+)-"')'-&-.!,'#4)!.-&-/-)'-/*)*!0+#%,%#)/-.%&-*#%4'-0*#%4)!6--2$20!.#*'!.))+-#&!%/-.*#)!%3)'')'-+!.)'*2$.2!*-)3#*2#.)!0+,4$),#*!%-+#%"-0)')'-)-%)#%4#%-3/*)!.3#*#%%!$%&-4)!'#%4)!!.4,))!%#*+#""0!"4-4 2.%)-4%!)-#*!.)!0&.1(/%(%0!.+#)!%.-(#.4%()'-/*)!.#%4*$((-*)%()!2&*!0&!%/-.*#)!%'-*-!.4,))!%'#%4-41#&6)!+-3'-%4!%-3)'*2-&+-2*.-2.!4$&-4'-.-

"+#""'+"7*9%'

!!"#!"$#

.-#'; @===*:$#.-+"-*
!2$"#)!%
-/-%$-KPQMR?

%"$#%%&'(#!"%&

;)#)-*$%4-.)'-+#%#(-+-%)!0#!")&#(-%)

I'-'-0*#(.-#)*&'!"#.8#"*!0!%4!0*2!.)

?'*)#)-*.-'%0!.-*)*#%4+%5-.#3-#")'

M'#*0%-2#'#&-*#%4*0!%4!0*2"-%4!$.

@'#*#&'!&-&!""-&)!%!0.0"-*

!(")#%(!*'++(##,

#'#.#7'#'1'!.-&-/-#1#%%-.'#%4+-4#"'#%4 1-%0!.+-4)'#)'*#"$)-!0;A($%**)!1-%&.-#*-4 0!.'"0-)!;<($%*

)'3"1-%!)&-4)'#)!%)'*!&&#*!%)'-&-.!,'#%%!$%&-4)!)'-#'#.#7#''3'#)**4-#.')!)'-'-#.)!0-/-.,'%#)/-'-0')'#)'*#"$)-'#4 1--%%&.-#*-4!'#%%!$%&-+-%)$%4-.!.4%#.,'&.&$+*)#%&-*'3!$"4 1-+!.-#&&-2)#1"-#%4/#"$#1"-$)')'-(")3#**!')!*2-#6+$&'')#6-%!00')'-(%(-.1.-#4 3'-%)'-'-0 0!$%4)'#)'-#"!%-'#4%!)1--% 0#/!$.-4#*'-+#,'#/-'!2-4 1$)')'#)')'-.-'#4 1--%#%%&.-#*-%)'-%$+1-.!0($%*!0)'-*#"$)-*#""

.!$%4 #%4)'#))'-.-0!.-)! ' +)'-.- 3#* %! #4/#%)#(- !/-.' * 0-""!3* 3' &' 3!$"4 '#/- +#4-)'- %&.-#*- !0 .-#" /#"$- #%4 4-" (')

!%%-&)-4 3)')'-*- %&.-#*-* % *#"$)-*)'-.- !&&$..-4)'- 0!""!3 %(' %& 4-%) 3' &' 3 "" #) "-#*) '-"2)! ""$*).#)-)'-#*)$)-%-** !0)'- %#) /- .-)# %-.#%4)'- 4#%(-.! 0#**$+5 %(')'#) '- * (%!.#%) !0)'- %(" *'"#%($#(-

!.+!%)'* 2. !.)!)'- .!&"#+#) !%)'- :$-*) !% !0)'- .-3#.4*)! %#) /- &' -0*) ! 1- #%%!$%&-4 !%)'- !&&#* !%' '#4 1--% $%4-.)'- &!%* 4-.#) !% !0)'- &-.!,' '- *$15 7-&) 3#* &!%0 4-%) #"' #%4 4 4 %!) (!)'.!$('') '- !00 &-*' 1$) 3#* 4 *&$**-4 % 4-+ !00 & #" "-))-.*)'#) 2#**-4 1-)3--%)'- . /#)- -&.-)#.,')!)'- &-.!,' #%4)'- (-%)*)!)'- !/-.%!. -%-.#" !0)'-)-..)!. -*)! 3' &')'- (-%)* 3-.- #&&.-4)-4 %- !0)'-*- ' ('' !00 &-.* -)'-.' 4 4 %!) "!&6 $2)'- &!..-*2!%4-%&-' !.' # 6-,' !0 ' * 4-*6 3#* 2.!&$.-4 %,'!3)'- (.-#) +#%0* ,(0 '!.'%#) /- !00 &-.' !0 !.4-." -*' 3'!' #))-%4* ' * +#*)-.' #) '!+-' #%4 #1.!#4' #%4 * % *!+-5 3'#))'- *#+-' 2!*) !% #*)'#) !0)'- ,0.('#1!$) # -.+#% 2!)-%)#)-' (!) #))'- &!..-*2!%4-%&-' #%4 1- %(' #1"-)! .-#4 %(" *' ' 2.!0)-4)'-.-1,' -#.% %(')'#)) 3#* 2.!2!*-4)! %&.-#*-')'- *#"$)-' !0)'- #7#'' !0 0.!+' ' ($%*)! ;? ($%*' !0)'- #'#.#7#'' !0 ' 0.!+' ;? ($%*)! ;@ ($%* #%4 *!' !% 3)'' '#"0 # 4!P-% +!.-' '- .-2# .-4)!)'-*-' -0* %)$.%' *#, %(' D !$.' ('%-**' ' 1-" -/-' 3!$"4 3 *'' 0!.' #% %&.-#*-' !0 ,!$.' *#"$)-'WE * ('%-** *# 4)'-.-' 3#* %!)' %(' %-#.-.')! ' * '-#.)')'#%)'#) 4-* .-' D -"" E &!%) %$-4)'- ,(0 ' D' #+' %!) *$.-' 1$) ' ' +#,' 1- #1"-)! #4/#%&-' ,!$.' 3 *'' '- *$17-&) * /-.,' 4 00 &$") 1$) #* ,!$.' ('%-** 6%!3* ' '#/- - (' %0"$-%&-' 3)'')'- (-%) #%4)' *'#"" 1- $*-4)!)'- 1-*) !0 +,' #1 "), ' 0' .-3#.4 ' #*6 0!.' %!%-' $%"-** ' *$&&--4 0')'- *#"$)-' * %&.-#*-4')'-% 2-.'#2* # .-+-+1.#%&-' !0 !%-')'!$*#%4 .$2--*)!)' * *"#/-' 0!.' ' * *-./ &-* 3 "" %!) #22-#.' -9&-** /-' 0' 0# "' ' #*6 0!.' %!)' %(' !' %&.-#*-' %!' .$2--* E ' 1#.(# % !%')'-*-')-.+* 3#* + +-4 #)-",' *).$&6 #%4)'- #*)$)-' ,(0 ' 3-%))'- .!$%4 !0 #"")'- &' -0* !%')'- "*) #%4

'#4 %!4 00 &$"),% #..#%(%(3)'#"" !%* + "#.)-.+*)
)'-$.1#.&#+-)'-#%%!$%&-+-%)!0)'-&!/-)-4%&.-#*-
#%4)'-' -0*#"" 2#4$2'!%!$.#1",$)#*#".-#4,
-92"#%-4)'-'!%!$.3#* +$&'4*&!$%)-41,)'-0#&)'#)
-/-.,!%-"*-#"*!'#4 1-%-0)-4 &-.)#%2!)-%)#)-3'!
'#4 ;< ($%* !0*#"$)-3#* !/-.7!,-43'-%'-"-#.%)'#)
'**#"$)-'#41--%%&.-#*-4)!I;($%*0!.'-6%-3)'#)
)'**3#*)'-+#9 +$+'-%7!,-41,)'-&-.!,#%4#"*!
)'#)0.-4!00 0!.)'-$--%%4 0+-%!0**('%-**(*
&"#**6%!3%!)'%(-"*-)'-,6%!3#)"-#*)#""#1!$)*#"$)-*
$)'-4*#22!%)+-%)3#*%)-%*-3'-%'-0!$%4)'#)%!)
!%",'#4'**)'.--.//#"*#"*!!1)#%-4#**+"#.%&.-#*-1$)
)'#))'-&-.-(#"*#"$)-'#41-%%&.-#*-4)!?;($%*
)'-.-1,"-#/%(' +)-%($%*1-'%4%*)-#4!0)3!!%",H
%0#&)#*3-%#$(')",*#4%&#+2)#"".-+%4-4$*
*!+-3'#)!0)'-)-#2#.),%G "&-(/-.,!%-+!/-4$2
#2"#&-$)%!!%-(!)#%,#4/#%)#(-!$)!0)-9&-2)
)'-#))-.%4!%)'**!&&#*!%)'-2#.)!0)'-#))-.3#*
)#6-%1,-.#7-*),(*&-.!,
'-**-+1"#(-'-"4!%)'#)*)!0#%$#.,3#*-9&-""-%)",
+#%#(-4#%4)'-*()3#*&-.)#%",+#(%0&-%)#%4+5
2.-**/-'-+2-.#"-.#"4 3'!.-#4-.#7-*),(*
(.#&!$*2.!&"#+#)!%3#*#'$(-!00&-.&'!*-%&'-0",0!.
'**P-#%4#22-#.#%&-3'!*$)-4)'-2#.)2-.0-&)",
#..#,-4%)#1#.4Z&!%3'&'3-.--+1.!4-.-4)'-
+2-.#"#.+*&!+2"-)-'-.)*'*!"4-.**#%#+.F(%(
&.-#)$.-#%4.-0$*-4#)0.*)!1-+2.-**-41,')'-.#"4
D !%0!$%4)'-0-""!3(*#4#+#%!0++,1.!)'-(*.-(+-%)
B)'-J")'N.%&-!%*!.)(*3%0$**#.*B 3'&'0!.+-4
2#.)!0)'-&-.-(#"-*&!.)8D1"!3(4 0''-1(#%)(!%-
#%4&$)$2)'-!,#"#%#44)!%#"..#)-'-&.-)#.,)!)'-&-.!,

+#%& $/.-* 3-.- '-"4 #%4)'$* '#4 # 4!$1"- *)#0"0)! '-"2 +- % +,4$) -* 3' &' 3-.-#%,)' %(1$)" (') $.1. (#4- 3#* #))#&'-4)!)'- !$)'-.% .+, #%4 #"")'-!2-.#) !%* !0 *&!$) %(#))#&6 Z& 3-.- &#.. -4 !$) \#* % #&)$#" 3#.0#.- - 3-.- #"" &"#4 % 6'#6 B#"+!*) %/ *1"- %)' * 4$*),' %!.)'-.% 2"#% #)'-. "#)- %)'- 4#, 1$) 1-0!.-)'- 0%#" 0 (') %( )'-.- #.. /-4 % &#+2)'- !+1#,' &!%) %(-%) 2#.) &$"#.",' *+#.) 1$) 3)' 3')- '-"+-)* 3' &' 3!$"4 '#/- 1-).#,-4)'-+*-"/-*)!)'- -%-+,' + "-* !00 '- -%-.#" &!++#%4 %( )'- / *!%)!"4 +-)'#) '- 3!$"4 %!) #""!3)' * *+#.) &!.2*)! 7!% %)'- 1#))"- !%)'- +!..!3 %)'- 3')- '-"+-)* 3' &' 3!$"4 (/-)'- 3'!"- 0!.&- #3#,' - .' &!++#%4#%) 3#* % 4-*2#. ' "F#4 # *-%* 1"- 3 0- #%4 *'- '#4 !% '-. *)#00 # *-%* 1"- #%4 -%-.(-) & "))"- 0 2 ! .')#"!. -)3--%)'-+)'-,' *$((-*)-4)'#) 3- *'!$"4 %/)- # "#.(- %$+1-.' !0 0 2- 0.!+)'- &),' !0 -"')!)'- &#+2)'#) -/-% %( )! #% -/-% %(2#.),' N '#4 (!))'- 4-# 0.!+)'- #(*).#)- !0 #)%#* (#.4-% 2#.),' #1!/- &)-40 !')'- 3'!"- !0 +,' $.6#%4#P- -*&!.) 3)' +,' ./#)- -&.-)#.,' #%4)'- "))"- 0 2 #0!.-*# 4 3-%) !00 %)'- #0)-.%!!%)!)'- 1#P##.')! 4 *).1$)-)'- %/)#) !%* #%4 *$&&--4-4 % %-)) %(*!+-)' .),' 0 2- '- &"!)' 3\#* #"" .-#4,')! 1-(% $2!% '!*- +-% 3!.6-4 '#.4 #"" % ('))!)'- *).# %* !0)'- 1#P##.' +$* & !$(' &!/-.* 0!.')'- '-"+-)* 3-.-)$.%-4 !$) 1,')'- *&!.- -/-.,' '!$.' #%4 3'-% 0# .",' 0 % *'-4 3-.- 2"$%(-4 %)! &#"4.!%* !0 " (') &!"!$.-4 &!00--' !0)'- 2.!2-.')%) 3' &' 2.!/-4 #% -00-&) /-)-+2!.#.,' 4,- ,' 0 /- !&"!&6)'- %-9) +!.% %(#"")'- &!/-.* 3-.- .-#4,' #%4)'#) 4 *) %($ *'-4 !"$%)--.' &!.2* 4$",')!!6 2#.) %)'- (-%-.#" -%(#(-+-%))'#) 0!""!3-4 #%4 3-.- 4$",' (.#)-0$")! +,' 3 0- 0!.' %!) '#/ %(' 1--% .$"-4 !$) !0 #&) !%' '-0 2- ' '!2-' -%7!,-4)'- .' -/-% %(' 2#.), ' +,*-"0 *#3)'#))'-,' 3-.- 3-"" 2# 4 #%4)'-,' #"" 3-%) !00 7#11-. %(')'- %-9) +!.% %(' :$)- *#) *0 -4 3)')'- .').-#)+-%)

$.' / " &#+2 3#*)! '-"2 $* ,-) 0$.)'-.' % !$.' + ")#.,' 4$) -* #%4)!)'- 0!.-)'!$(') !0 +,' 3 0- # "#.(- 1!4,' !0

#$!"' 1!$" ' *(' *(*$

;>>@ ;><M

' 4-0 %) !%' !0' 4"-%-**' B ' '-' !"$%)--.*' B ' !.- (%-.0** / -3' !0')'-' 3!%4-.*' !0')'-' #*)B +' #))#&'-4')!')'-' '-*' .-' -(+-%)B ' '!"-.#' %' ""#'#1#4B ' &'!"-.#' &#+2B %' $%4-" /-.-4' *-.+!%B ' -%-.#'' .' -.1-.)' G '-.*!%' !%'.0"-' %*).$&) !%B ! + +#%4')'-' +1"-4!%' -#+' 0.!+' %4 #B 00 &$") -*' !0' !"$%)--. %(B ! +5 +-%&-+-%)' #)' '#P 2!.-'B ' .!(.-**B #%/#** %('B ' 00!.)*')!' 2!2$"#. *-' +!/-+-%)B 3!' &!.2*' !0' (')' !.*-'#%4' #' 1#))#" !%' !0' %0#%).,' .# *-4B &'-+-' !0' *! &#""-4' -*-./-')!' %&"$4-' *).#(("-.*'B ' -%-.#'' *$&&-**'B ' 22! %)-4' 4- 4- #+2')!')'-' $--%' %' #&6%!3"-4(+-%)' !0' -00!.)*B 00 &$"),' !0' !1)# % %(' *$)5 #1"-' 47$)#%)*B 9&-""-%&-' !0')'-' (')' !.*-B !"$%)--.' &!%5 4)!%*' %' %("#%4' #%4' %4 #' 3 4-",' 4 00-.-%)'B ' '-' * (%#"" %(' *-%).,'B ' '-' ** *)#%)' 47$)#%)' ' -%-.#'0** %4 (%#) !%'B ' '-' -%-.#'0* 2-.*!%#'' %:$.,B -*$")B 9&-""-%)' *-./ &-*' !0' !"!%-'' -!.(-' !9B %4' !"!%-'' !"4*3!.)'B "*!' !0' +,' 47$)#%)*' !"!%-'' $,' / #%'#%4' #7!.' #,)!%' B %4' !0' +,' %4 #%' *-./ &-'B ' -#.),' 0#.-3-""*'B ' #"'' (/-%' 1,')'-' / '' -./ &-B ' #%:$-)' #)' -%#.-*B .' !'%' 4(-B '-' /-)) #.%#&' '#""-%(-' .!2',B !/-.%+-%)' &!+2" +-%)#.,' .-*!"$) !%B !$.%-,')'.!$('')'-' $%7#1'#%4' %4'B *)')!')'-' (.#/-' !0' .' -%.,' $.#%4B ' !+1#,B !+-3#.4' 1!$%4

: ' #)' '#P 2!.-')'-' &!%*)#%)' %)-.&!$.*-' 3)'' $.!2-' '-"2-4' $*')!' 6--2' #1.-#*)' !0' +$&'')'#)' 3#*' %)-.-*) %(' #)' '!+-' -%#.-*' 3#*'#' 2! %)' 3' &'' %!' !%-' &!+ %(' !$)')!' *--' %4 #' &!$"4' !+)' !%)'-')!$.' #%4' #*' 3-' 3-.-' 3)' %' -#*,' .-#&'' !0')'-' ' !",' &),' +!*)' !0' !$.' 0. -%4*' 0!$%4' $*' !$)' %4' !%-' '#4') +-')!' 1-')' !.!$('",' 4"-' #&&!.4 %(')!')'-' *)#%4#.4' !0' 4"-%-**' !0' #' 4 *) %($ *'-4' +-+1-.' !0' !$.' *-./ &-' 3 '!' "-0)' %4 #' *!!% #0)-.' +,' 0 .*)' #.. /#'' %' #"&$))#' ' 0. -%4' #*6-4

' + ' %' + ,' 2.-*-%&-' 3'#)' '-' %)-%4-4')!' 4!' #)' '!+-' *' #%*3-.' 3#*')'#)' '-' %)-%4-4')!' 1-')'!.!$('",' 4"-' D' $) E' *# 4' ' *' 0. -%4' D' #0)-.')'-' #&) /-' "0-' 2#**-4' %' %4 #' ,!$' 3 "'' 0 %4')' *' 4 00 &$") E' D' '' %! E' &#+-')'-' #%*3-.' D' *'#"'' 3!.6' '#"0' #' 4!P-%' '!$.*' # 4#,' #)' "-#*)' #)' +,' +$* &' '-%' ' #+' :$)-' #*'#+-4' !0' +,' (%!.#%&-' !0' 2#% *'' ")-.#)$.-' #%4' ' %)-%4')!' (!' %' #%4' *)$4,')'#)')'!.!$('", E' ' *' *' 3'#)' '-' +-#%)' 1,' 1- %(' 4"-B '#/ %(' ' *') +-')!' ' +*-"0' #%4' 1- %(' #1"-')!' #22!.) !%')' #*' '-' "6-4' %')'-' 2 $+' -2#.)+-%)' 3)'')'-' "#.(-' %$+1-.' !0' !00 &-.*')!' 1-' &!%).!''-4' #%4')'-' '$(-' Q &!+ + -.& #'' %)-.-*)' !0')'-' !/-.%+-%)')!' 1-' ($#.4-4')'-.-' 3#*' #+2"-')!' !&&$2,')'-' '-#4' !0')'-' -2#.)+-%)' 4$. %(' # 2!.) !%' !0' -#&'' 4#,' $)' '-' '#4' #' /-.,' "#.(-' #%4' -9&-''-%)' *)#00' #%4' 3'-%#''')'-' *). %(*' 3-0-' 3-''' %' '#%4')'-' 3!.6' 3-%)' *+!!)'",' -%!$('' !')'#)' ' '#4' #+2"-') +-')!' D' 4"- E' #&&!.45 %(')!')'-' #1!/-' 4-0 %) !%' !0')'-' #&&!+2" *'+-%)' .!+')'-') +-' ' '#4' 0 .*)' *-))"-4' 4!3%' #)' '#P 2!.-' ' '#4')#6-%' $2' *).!%(",')'-' !"$%)--.' +!/-+-%)' %4')!')' *' 4$. %(')'-' .-*)' !0' +,') +-' % %4 #' ' (#/-' &!%* 4-.#1"-' #))-%) !%' #%,' !0' +,' 0#+ ",' '#4' *-./-4')'-' .!3%' %')'-' #." #+-%)*')'-' #/,' #%4')'-' .+,' ,' 0#)'-.' 3#*' #%' 4+ .#"' *' -"4-.' 1.!)'-.' 3#*' #' *!"4 -.' %-' !0')'-' 0#+ ",' !"!%-'' /-))' !0')'-' ;*)' -(+-%)' !0' !!)' $#.4*' '#4' 0#""-%' #)' #"2"#:$-)' ,' ,!$%(-.' 1.!)'-.' 3#*' #' !"!%-'' !0' $**#.*' ' &!$"4')'$*' '!2-')!' '#/-' %'-.)-4' %' *!+-' 4-(.--')'#)' 2. 4-' !0')'-' *3!.4' 3' &'' *' %'-.-%)' %' #"'' (!!4' .)!%*' #%4' *!' %!)' '#/ %(')'-' (!!4' 0!.)$%-')!' '!"4' #' &!++ ** !%' %')'-' .+,' ' 3#*' ("#4' -%!$('')!' .-&- /-' !%-' %')'-' !"$%)--.*' %4')'-' 3!.6' 3)'')'-+' !&&$2 -4' +$&'' !0' +,') +-' !.' ' '#4' -/-.,)' %(')!' "-#.%' 1-* 4-*' +$&'')!' !.(#% *-' 1-0!.-' ' &!$"4' '!2-')!' 1-' -00 & -%)' %' &!++#%4' #*' ' !++-%&-4' #)')'-')!2' !0')'-').--' #*' #' !++#%4#%)' 3)'!$)' 2#** %(')'.!$('')'-' 7$% !.' (.#4-*')'')'-' %-&-**),' !0' 2.-2#.#) !%' %' %4 #' #(# %*)' #' 4#,' !0').!$1"-' ' '#4' "!%(' 1--%' &!%/ %&-4' ' 0!.- (%-.' 3'!' '#4' / *)-4')'-' &!$%).,' '#4' *# 4')!' +-' !%' "-#/ %(8' D' ,' 0. -%4' ' '#/-' %! 3' *--%' #''')'-' 3!%4-.*' !0' ,!$.' 3!%4-.0$'' +2 .-' %)'-' #*) B)'-' #7' #%4' ,!$.' (.-#)' . /-.*' #%4')'-' +#"#,#*

$))! + , + %4)'- (.-#)-*) !0 #"")'-*- 3!%4-.* *)'- 3#, %3'&', !$ $.!2-#%* % %4 # *$..!$%4-4 1, '$%4.-4* !0)'!$*#%4* !0 * #) &* " /- 3)'!$) #%,&!+1 %#) !%0!. +$)$#" 2.!)-&) !%!. 4-0-%&- -.-)'-&!$%)., %)'- '#%4* !0 !$. !/-.%+-%) -/-., * %("- !%- !0 , !$ 3!$"4 1- #.+-4 4. ""-4 #%4 3!$"4 '#/- ' * 2"#&- #** (%-4)! ' + 0!.)'- 4#, !0).!$1"- E %4)' * *)'- "-**!% 2.-#&'-4 % *-#*!% #%4 !$) !0 *-#*!%)!). , #%4 (-) #"" 2.-&#$) !%*)'!$( ) !$) #%4 #"" !.(#% *#) !%* &!+2"-)- 4$. %( )'- 2 2 %( ) +-* !0 2-#&- *!) '#) .!$1"- + ( ) 0 %4 $* &!!" #%4 2.-2#.-4 3 *'-4 -/-., !%-)! 1- 2.#&) *-4 % ' * 3!.6 #%4 *'!3% ' * 2"#&- %)'- 1!#)* *!) !* 2-#6 7$*) #* # &#.-0$" &!++#%4-. !% 1!#.4 *' 2 2.#&) *-* ' * &.-3 3)')'- "0-1!#)* 3'-%)'- *-# * &#"+ #%4)'-.- *) +- #/# "#1"-)! %*).$&) #%4 #..#%(- %4 % .-(#.4)! + , 2"-#*$.-* 4 00 &$") -* #%4 #%9 -) -* %)'-*- .-*2-&)*)'- 0!""!3 %(2#(-* 3 "" %!3).-#)

'- .-+#.6* .-(#.4 %(-9#+ %#) !%* 3 "" '#/- -92"# %-4 + , -00!.)* #) :$#" 0 &#) !% %)'#) 4 .-&) !% !.) '- 2.#&) &#" 2#.) 3#* #))#&'-4)! # .-(+-%)) '- *) '-* .-* 3) 3'&' 4 *) %($ *'-4 .-(+-%) *-./-4 0!.)'.-- +!%)'* #) ""#'#1#4 1- %(&#.-0$"",)#$(') -/-., 2#.) !0 +, .-(5 +-%)#" 4$), ' "*) 3#* #))#&'-4)!)'- .-(+-%) '#4 # *#4 -92-. -%&- !0)'- .-#") -* !0 %4 #% "0- , '-#4:$#.)-.* 3-.-)'-% #) ""#'#1#4 *!) '#) &!$"4 &#.., !% +, & / " 3!.6 3 '"*) (/ %($2 +, +!.% %(*)! 4. "" #%4 +, + ")#., 4$) -* (-%-.#"", 4 %-4 #) +-**)'!$(' '#4)'- '!$*- &#""-4)'- -%-.#"(* '!$*-)'#) '#4 1--%)-%#%)-4 1, +- 4$. %( )'- 0#+ %-) +-* #%4 3' &' 3#* &"!*- $2)!)'- 1#..#&6* !0)'- $.!2-#% %0#%)., ' '#4 '#4)! (! !00)! #% !$) *)#) !% %*!+- & / " 4$), #%4 !%- +!.% %(.-&- /-4 #)-"-(.#+)! *#,)'#) &'!"-.# '#4 1.!6-% !$) %)'- *)#) !%) 3#*)'- .# %* 3'-%) * 4 00 &$"))! *'#6- !00)'- 4 *-#*- # #) !%&- .-)$.%-4)! ""#'#1#4 3'-.- +, 3 0- 3#* #%4 0!$%4)'#))'- -/-% %(1-0!.-)' .)--% +-% #%4 #% !00 &-.)'- ** *)#%) $.(-!% '#4 4 -4 !0 &'!"-.# %)'- 1#..#&6 %-9))! !$. '!$*- '- .-(+-%) 3#* (! %(!$) %)!& #+2 #) !%&- !% *!+- ' ('(.!$%4

#1!$)' 0 0)--%' + "-*' 0.! +')'-' *)#) !%' '-' !"!%-"' 6 %4", ' *# 4')'#)' +,' 1- %(' #))#&'-4')!')'-' .-(+-%)')!' "-#.%' +,' 4. ""' 4 4' %!)' %' #%,' 3#,' +-#%')'#)' ' 3#*' -92-&)-4')!' 7! %' #' &'!"-.#' &#+2' $)' ')'!$(')')' . (')')!' 4!' *!' #%4' +5 +-4 #)-",' *-%)' !$)' +,' & / "' &#+2' 3)'' +,' 1 (')-%)*')!' 1-' 2)&'-4' 3)'')'!*-' !0')'-' .-(+-%)' ' "/-4' !0' &!$.*-' 3)'')'-' !00 &-.*' #%4' #** *)-4' %' #"")'-' 3!.6' 3' &'' &!%* *)-4' &' -0",' !0' 6--2 %(')'-' +-%' -+2"!,-4' #%4' #+$* %(')'-+' %4' 0!.')' *' "#))-.' 2$.2!*-' ' . ((-4' $2' +,' 1 (')-%)*' #*' .-&.-#) !% .!!+*' 0!.')'-' %!% &!++ ** !%-4' !00 &-.*' #%4' +-%' -' "!*)')'.--' +-%' %')'-').# %' !%' !$.' 3#,' !$)' #%4' #0)-.')'#)' 4$. %(')'-')'.--' 3--6*' 3-' 3-.-' !$)' %')-%)*' %')'-' '-#)' #%4' .# %' 3-' '#4' %!' !)'-.' &#*-' ' #+')'#%60$"')!' *#,' -' '#4' #%' #+$* %(' -92-. -%&-' !%-' $%4#,' '-%')'-' .-(+-%)' '#4' 1--%' 0!.' #' 0!.)% (')' $%4-.' &#%/#*' #' &'#2"# %' &#+-' !$)')!' .-#4')'-' *-./ &-' '-' .-(+-%)' 3#*' 2#.#4-4' '-' 3-#)'-.' 3#*' /-.,' '!)' '-#/,' #%4').,%(' #%4' +#%,' +-%' 3-.-' 3-#6' #%4' * &6' '-' !"!%-"' *# 4')!')'-' 0$**,' ")"-' &'#2"# %' D' "-#*-' 4!' %!)' (/-' #%,' *-.+!%' "" 3 "" '#/-')!' *)#%4' !$)* 4-' #%4')'-' *-./ &-' #"!%-' 3 "" 1-') . %(E' '-' ")"-' +#% %) +#)-4' *!+-)' %(')!')'-' -00-&)')'#)')'-*-' 3-.-' +#))-.*')'#)' #22-.)# %-4')!' ' *' &!%*& -%&-' #%4' 4 4' %!)' #4+)' !0' 4 &)#) !%' '-%' #' *$00 & -%)",' "!%(' +!.% %(' *-./ &-' '#4' 1--%' (!)')'.!$(' ')'-' ")"-' (-%)"-+#%' &!$('-4' #25 2.!#&'-4')'-' 1 (' 4.$+' #%4' 2.!4$&-4' #' 1$"6,' ' -/ 4-%)",' #' "!%(' *-.+!%' '-' /! &-' !0')'-' !"!%-"' *$44-%",' .#%(' !$)' %')'-' *"-%&-' D' '-*' .-*' '))-%) !%' HH' (')' #1!$)' 0#&-' HHH' $ &6' +#.&'HHHHE' %4')'-' ")"-' (-%)"-+#%' 3#*' "-0)' #"!%-' !%')'-' 2"# %' 3)'')'-' &!.2!.#"' 3'!' '#4' #&)-4' #*' &"-.6')'-' 1 (' 4.$+' #%4' ' *' 1 (' *-.+!%' '#)' %& 4-%)' &#$*-4' &!%5 * 4-.#1"-' &!..-*2!%4-%&-' % 3' &'' -%-.#"*' !++#%4-.* %' ' -0' *'!2*' #%4' !/-.%!.*' 1-&#+-' % *$&&-** !%' %/!"/-4' ' 0-#.')'#)')'#)' !"!%-"' 3#*')!"4' %!)')!' 1-' %#$(',' #(# %' $)' ' 0-#.')!!')'#)' *-/-.#"' !0' $*' *,+2#)' *-4' 3)'' ' +' %4' .-+-+1-.')'-' 3-#)'-.' 3#*' '!)

' "-**!%' % +$*6-).,' ' "-#.%)' -#.",' 0.! +')'#)' 1-*)' !0' +-% #%4' -9&-""-%)' !0' *!"4 -.*' -%-.#"' .' -.1-.)' U '-.*!%'

$%4-. 3'!+ *-./-4 0!. *!+-) +- #%4 3'! 3#* -/-.
+!*) '-"20$" #%4 2.#&) &#" 3#*)' * -0!$%4 +-2.#&) * %(
:$#4 !0 .-&.$) *'!!) %(#) !%- '$%4.-4 ,#.4* '-,
'#4 +!*) !0)'-+ %-/-. 1-0!.- *'!) 3)' # .0"- 4 4 %!)
" 6-)'- 6 &6 #%4 !%- #%4 #"" + **-4)'-)#.(-)) +- #0)-.
) +- . -.1-.) *# 4 D '- +-% (-) 4 *&!$.#(-4 #%4 4!
%!) *--) '- (!!4 !0 (! %(!% 3'-%)'-,%-/-.')')'-)#.(-)
-) E '- *# 4 D# &#%/#*)#.(-) E %- 3#* 2.!4$&-4 D !3
+#.&' ,!$. *:$#4 $2)! F), ,#.4* 0.!+)'- 1$))* !+5
+-%&- 0. %(E '- *#+- .-*$") D -/-. + %4 E *# 4 '-
D#4/#%&-)!)3-%), ,#.4* !3 +, 0%- 0-""!3 E *#,* '-
)! # ,!$%($.#* #% Y(! #))'#) E -*$") # '!"- %)'-
&#%/#* D #6- ' + $2)!)8 "-) ' + *--) 8 "-) ' + 2$)
' * 0%(-.)'.!$(') -) ' + *-- '- ') #%4 4!* *!+-
4#+#(- -) ' + '#/- '#"0 # 4!P-% *'!)*# #))'#) .#%(-
#%4)'-%)#6- ' + 1#&6 1, 4-(.--* - 3 "" '!"4 !%)!
' * *$&&-** #%4 (# % &!%0 4-%&- #%4 1- # (!!4 *'!) %) +- E
%4)' * ' #+ &!%/ %&-4 *)'- 3#,)!)-#&' # .-&.$) #%4
) 3#* #"3#,* #4!2)-4 1, +- 0.!+)'#)) +- 0!.3#.4 '
&!++-%4)' * (.#%4 *!"4 -.0* -9&-""-%) #4/ &-)! #"")'!*-
3'! '#/-)!)-#&' . 0"- *'!!) %( )! .-&.$)* #%4 %-3 '#%4*
%)'-*- 4#,* ' 3#* # (!!4 *'!) #%4 3!% #* ')' %6 '
'#/- +-%) !%-4)'- -(+-%)#" "/-. !3" 2. P- 0!.)'-
1-*) *'!) %)'- 1#))#" !% ')'-.-0!.-)!!6 +$&' %)-.-*)
%)'- *-"-&) !% !0 #% %4 #% -#+)! &!+2-)- 0!.)'- $2
#) +1"-4!% #%4 !2-%)! %4 # #%4)'- !"!% -* &!+5
+#%4-4)' * -#+ !%)'- !%",)3! !&&#* !%* !% 3' &')
3#* *-%) '!+- 1$) &#%%!) 2.-)-%4)'#) !% -)'-.!&&#* !%
3- *&!.-4 #%, (.-#) *$&&-** '- +-% 3-.- #"" -9&-""-%)
'!) #%4 '#4 #"" 1--% +!*) *$&&-**0$" % +#)&'-* % %4 #
$) #) +1"-4!%)'- &!%4)!%* 3-.- /-., 4 00-.-%) 0.!+
)'!*- !0 # +#)&' % %4 # 4$. %(# 1-#$) 0$" 1. (') &!"4
3-#)'-. 4#,) + (') '#22-%)'#) !$. 1-*) *'!) '#4)!
0.- !00 % # '-#/, .#% *)!.+ !. % '#"0 # (#"- !0 3 %4
 '#/- 6%-") % # 2$44"- !0 3#)-. #%4 1--% 4.-%&'-4 1, #
+1"-4!% *'!3-. #%4 '#/- # 0-3 + %$)-* "#)-. '#4)!
*'!!) % # *$% ("#.- 3)' # *).!%(3 %4 1"!3 %(% %4 #

#$!"' 1!$" ' *(' *(*$

)'-' &!%4) !%*' +#,' 1-' 4-*&. 1-4' #*' 2-.'#2*')!!' #&&!++!5 4#) %(' '-%')'-.'3-.-'!)'-.'4 00 &$") -*')!'1-'&!%)-%4-4'3)'' '-' -92-%*-*' 3-.-' *!' (.-#)' #%4' !$.' 0$%4*' *!' " +)-4')'#)')'-' +-% 3-.-' (!)' '!+-' !%",' 7$*)' 1-0!.-')'-' +#)&'-*' &#+-' !00' '$*')'-,' '#4' %!') +-')!' (-)' !/-.')'-' *$44-% &'#%(-' % &" +#)-' !.')!' (-)' %)!' &!%4) !%' 1!$)' !%- '#"0' !0' $* 3-.-' !00 &-.*' '-' .-*)' 3-.-' +-% !%)'-' .# "3#,* #%4' !)'-.' 4-2#.)+-%)*' % %4 #' 3'!' '#4' %!)' 1--% #)' '!+-' 0!.' *!+-' ,-#.*'#%4' 3'!+')' 3#*' 4 00 &$")')!' %4$&-')!' &!%0!.+' *). &)",')!')'-' .$"-* !0').# % %(' %-&-**#.,' 0!.')'!*-' 3'!' 3 *'' 0!.' *$&&-**' % *$&'' +#)&'-*' ⇧ %4')'-')-+2)#) !%*' !0' # (.-#)' &),' 3-.-')!!' %-#.' #%4')!!' +$&'' 0!.' *!+-' !0')'-+') "'' !%)'-' 3'!"-')'-' *'!!) %(' 1,' !$.' +-% 3#*' (!!4' #%4' *!+-' 2. P-*' 3-.-' &#.. -4' 1#&6')!' %4 #

)'' !"$%)--. %(' ' 1-(#% +!4-*)",' #)' '#P 2!.-' 1,' #.+ %(')'-' #&)!.,')#00' *!+-' -(')--% % %$+1-.' '-*-' 3-.-' -%.!""-4' #*' 0"-' !"$%)--.*' #)-.')'-' *&'-+-' 3#* -9)-%4-4')!')'-' 4 *). &)*' #%4' #"'')'-' !00 &-.* *-./ %(' % +,' -2#.)+-%)' 3-.-' -%" *)-4' !' 0#.')'-' &!.2* '#4' 1--% &!%5 0 %-4')!')'!*-' *-./ %(' $%4-.' +-')' 3#* %!3' 2.!2!*-4')!' %&.-#*-')' #%4')!' -%.!'' #"'')'-' $.!2-#%* #%4' $.#* #%* %)'-' #47#&-%)' 4 *). &)*')'')' * / -3' ' $%4-.)!!6' 4$. %(' +,')!$.* # 2-.*!%#' &#%/#** !0' 3' &'' ' '#4' #".-#4,' '#4' *!+-' -92-. -%&-' #)' '!+-' #)' /#. !$* 0#+ "," #." #+-%)#.,'-"-&) !%*' #)' ,+ %()!% #%4' -"*-3'-.-' #%4' % &!$.*-' !0') +-' ' '#4')'-' *#) *0#&) !% !0' .-2!.) %(')'#)' ' '#4' -%" *)-4')'-' (.-#)-.' 2#.)' !0')'!*-' #/# "#1"-' %)'-' - (')' 4 *). &)* #47! % %(' '#P 2!.-')' '#4' #22-#.-4')!' +-' +#./-''!$*)'#)' *!+-' &!+2.-'-%* /-' *&'-+-' '#4' %!)' 1--% 3!.6-4' !$)' -#." -.' 0!.' #.+ %(')'-' $.!2-#%* #(# %*)' # 2!** 1"-' 4#,' !0').!$1"-' ,' 0!.- (% 0. -%4* / -3* !%)'-' +2!.)#%&-' !0' #.+ %(' '#/-' #".-#4,' 1--% :$!)-4' 0')'-' 3 *4!+' !0' ' * #4/ &-' %!%-' 3 '" 4!$1)' #%4' 4$. %(' %-#.",")3-%),' ,-#.* #)' '#P 2!.-' % *-#*!% #%4' !$)' !0' *-#*!%' ' #4/!&#)-4')' * / -3' #%4' *2-%)' +$&'') +-' #%4' +!%-,' % (/ %(' -00-&)')!')')' +#,' 1-' *$22!*-4')'#)')'-' +2!.)#%&-' !0' #"'' % %4 # 1- %(' 2.-2#.-4' * *!' !1/ !$*')'#)' -/-.,'!%-' 3)'' # / -3')!' ' * !3% %)-.-*)*

3!$"4' -%.!'' #".0 !*)' 3)'!$)' 1- %(' #*6-4' *' #' 0#&)' '!35 -/-.')'-' .-&.$)%(!00 &-.C*)#*6' 3#*' 0#.' 0.!+' -#*,' '-' &' -0' 4 00 &$"),' %')'-' 3#,' 3#*')'-' &" +#)-' $. %(')'-' (.-#)-.' 2#.)' !0')'-' ,-#.')' *' *!' -9'#$*) %(')'#)' 3'-%' #' +#%' '#*' 4!%-' ' *' 4#,C* !1" (#)!.,' 3!.6' '-' '#*" "))"-'-%-.(,' !.' 4-* .-' "-0)')!' ' +')!' $%4-.)#6-' #44)!%#'' #%4' !"$%)--.' 4$) -*' !')#"6')!' #' +#%' #1!$)')'-' %-&-**),' !0'2.-2#.#) !%' #(# %*)' #' 2!** 1"-' 4#,' !0').!$1"-' *' "6-' 2.-#&' %(')!' ' +' #1!$)')'-' +2!.)#%&-' !0' 2.-2#. %(' #(# %*)' 4-#)'0#%4')'-' %-9)' 3!."4' !+-' 3 *-' 2-.*!%*' 3 '''')#6-' '--48')'-' (.-#)-.' %$+1-.' 3 '''' "-)')'-' +#))-.' *" 4-' $%)'')'-' 2-.'' *' $2!%')'-+' '-%')'-' 4 00 &$"),' 3!$"4' 1-')'#)' %')'-' &#*-' !0' #%' !$)1.-#6' -/-.,' !%-' 3!$"4' .$*'' %' #)' !%&-' #%4' #*6' 0!.' #.+*' '-' !.(#% *#) !%')!' 1-' -00 & -%)' *'!$"4' 1-' $%4-.)#6-%' %!)' %' #' '$..,' %' 0.!%)' !0')'-' -%-+,' 1$)' %')'-' 2 2 %(') +-*' !0' 2-#&-' 3'-%' #'''' &!!'' #%4' #1"-')!')' %6' !$)' #..#%(-+-%)*' &#.-0$'',' #%4' 4-" 1-.#)-",' %4' ' #+' ("#4')!'*#,')'#)' 1-0!.-' "-#/ %(' %4 #' ' '#4' %!)' !%",' 2.-#&'-4')'#)' / -3' 1$)' '#4' 1--%' #1"-')!' -%*$.-')*' #4!2) !%' %' #' 2!.) !%' !0')'-' &!$%).,' #)' "-#*)

$. %(' +,' &#%/#**' ' '#4')!' 4-#'' 3)'' #%4')!').,')!' .-&!%& "-' +#%,' &!%0" &) %(' !2 % !%*' !*)' +-% 3!$"4' *#,')'#)')'-,' .-#'',' '#4' %!') +-')!' 4-/!)-')!' !"$%)--.' 4$) -*' #%4')'#)')'-,'#4' %!)')'-' -%-.(,' "-0)' 3'-%')'-' 4#,C* 3!.6 3#*' 4!%-')!')$.% !$)' #%4' 4.'' B % 0#&)')'#)')'-' 4$) -* %/!"/-4' 3-.-')!!' '-#/,' '-%' ,!$'#4' 0 %*'-4' #**$. %(!%-' +#%')'#)')'-4.''*' 3!$"4' 1-' +#4-' #*' "(')' #*' 2!** 1"-4$. %(')'-' '!) 3-#)'-.' ,!$' &#+-')!' ' *' %-('1!$.' ' *' +#%' 3!$"4' 2.!1#1",' *#,' Y ! %' ,!$.' !"$%)--.*W -'''' ,!$' *--' #)' '!+-' 1-"!%(-4')!')'-' ?.4' 44"-*-9 B ,!$' +$*)' '#/-' '-#.4' !0')'-' &!.2*W !3' (' 3-.-' 3'#)' &#''' (' !"$%)--.*' '-,' 3-.-' #*' *+#.)')'-' -%-.#'' *# 4' #*' #%,' #))#" !%' !0')'-' $#.4*' -'''')' *' &!$"4' %!)' 1-' 4!%-' 3)'5 !$)' %&-**#%)' 4.'''' #%4' 3-' '#4')' ' &#%' #**$.-' ,!$' !3')'#)C* 3'#)' ' &#'''' (' !"$%)--. %(' -.-' ,!$.' 0-''' !3*' '#.4",' 4.'''' #)' #''''' #%4' ' #+')!' !' +$&'' !0' #' (' !"$%)--.')!' 7! %' *!' %0-. !.' #%' !.(#% *#) !%' #*')'-' %4 #%' #..#%(-+-%) E' %-

+#% &!+2"#%-4)'-.- 3#*)!! +$&'8)'- %-9) #*6-4 0!.
+!.-H %4 *!)3-%) !%)'- 2.!(.-** %!) /-.,.#2 4 #)
0.*) 1$) *) "" *)-#4, ! -00!.) 3#* *2#.-4)! 2!2$"#. *-
)'- +!/-+-%) '- !/-.%+-%) !00&#"* 1.!$(') 0.!+)+-
)!)+- # ")"- "-( )+#)- 2.-**$.-)! 1-#.!%)'- &"-.6* %
)'- !00&-*)! 7! % #%4)' * 3#* . (') 3 *- -%!$(' *-- %(') '#)
%)'- -/-%) !0).!$1"-)'- #*) %4 #% #%4 ' * 0#+ ", 3!$"4
.-:$.-)! 1- 2.!)-&)-4 '- %0#%).,B ')'- 0"-*B 3-.-
&' -0",&!+2!*-4 !0)' * &"#** #)-.3- 3-.- 0!.)$%#)-
-%!$(')! %&"$4- #"")'- .#"3#,- +2"!,-* %)'-
#"3#,- %)'- &!.2* #%4 0!.)' * ' '#4)!)'#%6 +,(!!4
0.-%4 "-9#%4-.P#) !0 '#%(#!% 0#+-)'-%)'- '-#4
!0)'- .#"3#,- !.(#% *#) !% %)'-*- 4 *). &)* $) 0!$%4
)'#) #")'!$(' !%- !.)3!-%)'$* #*) &!00&-* 3-.- 3 "" %(
)! *-) # (!!4 -9#+2"- #%4 *'!$"4-. # .0"- %)'- .#%6*
)'- 2"#%)-.* #%4 %!% !00&#"* !0 3'!+ 3- '#4 # (!!4",2.!5
2!.) !% 4-)-*)-4)'- %0#%).,3!.6 !)3#* 4-)-.+%-4)!
.#*- # &!.2* !0 (') !.*- (-%)"-+#% .4-.* #%4 !3%-.*
$2 *- /-.,+#% '#4)! 2.!/4- ' * !3% '!.*-) * !1/ !$*
)'#))' * &!.2* +$*) 1- &!%0%-4)! +-% !0 +-#%* 3'! 6-2)
'!.*-* %)'- (') !.*- 3- -/-%)$#"",*$&&--4-4 %
-%" *) %(%-#.",-/-.,+#% 3'! 3#* ,!$%(-%!$(')! *) #
'!.*- #%4 3-"" -%!$(' !00)! 6--2 !%- %4 3- -%" *)-4
!+- 0-3 3'! &!$"4 .4- 1$) &!$"4 %!) #00!.4 # '!.- #%4
1!..!3-4 +!$%)* 0!.)'-*-0.!+)'!*-3'! '#4 "#.(-*)#1"-*
'#/-*#4 %! -00!.) 3#* *2#.-4)! 2!2$"#. *-) '- 3!.6
) *--+-4 !%",0# .)! (/-)'- $.#* #% &"-.6 *!+-)' %(%
-9&'#%(-0!.)'- 2!.)!% !0 ' * "- *$.-)#6-% #3#,1,' *
%-3 4$) -* ! 1-*4-* .0"- +#)&'-* 3- !.(#% *-4 &#+2*
#%4 +--)* 3)'* *2!.)* .#&-* 4#%&-* #%4 !)'-.#+$*-+-%)*
4$.%(')'- '!$.* %!) &"# +-4 #,4.""* %)'-*-)'-0#+ "-*
!0)'- +-% 7! %-4 #%4 -%7!,-4)'-+*-"/-* #%4 0!.+-4 #
0#/!$.#1"-!2 % !% !0)'- +-.)* !0 !"$%)--.%(' '- (')
!.*- '-#4:$#.)-.* *!!% 1-&#+-)'- &-%).- !0 -/-.,)' %(
&!%%-&)-4 3)'* *2!.) % !$. 4*).&)* '#) +#% 3!$"4
%4--4 1- # 2!!.&.-#)$.- 3'! 4 4 %!) 1-"!%(')!)'- &!.2*
-3!$"4 '#/-%!&'#%&-#))'- &"$1 !. 3)')'-2!"!)-#+8

%')'-'4-0-%&-'!0'#' !$*-'3!$"4'1-' +1 1-4'1,')'-*-' %)-"" (-%)'
+-% %#/-.,'*'!.)')+-'#%4'#* 0!.')'-.'*'!!)%(' *).# (')'
)'-.-'3#* %!'4!$1)'#1!$)' ')')'-' + ** !%#. -*')!!'
3-'#4'*!+-'*$&&-**' D' '-.-'*%!':$-*) !%E' '-92"# %-4')!'
)'-+'D'!0' ,!$.' '#/%(')!' +#*:$-.#4-' % 2$1"&' % $%0!.+'
!$'*#,',!$'#.-'+-% !0'2-#&-'1$)'3'#)'3!$"4' ,!$'4!'0' ,!$'
#3')'#)')'-'1#P##.'.#11"-'3-.-'(!%(')!'#))#&6' ,!$.' '!$-'
#%4')'#)' ,!$.'3!+-%6%4'3-.-'%2-."W !$'*#,')'#)'%
)'#)'&#*-' ,!$'3!$"4'.-**)'*$.-'-%!$('H -""'#"" '3#%)')!'
!4!'*)!'#..#%(-')'#)'%*$&'#&#*-',!$'3 "" .-**)'3)''*!+-'
-00-&)E %4')'-,'3-.-'(-%-.#"",'&!%/%&-4' '-'&!.2*')!!'
'#4')'.--'&'#2"# %*'3'!'3-.-'+ ** !%#. -*
' 2-.*$#4-4')'-' !/-.%+-%)')!')#6-'$2')'-'*&'-+-'#%4'
-9)-%4')')'.!$('!$)'%4#' 0)-.'*!+-').!$1"-')'-'4-#3#*
(-%-.#"",'#&&-2)-4'#%4')'-'#.+-4'0!.&-'!0' $.!2-#%*'3#*'
&!%*4-.#1",'%&.-#*-4' !+-'!0')'-'"-#4%(' !"$%)--.'!00&-.*'
!22!*-4'+-'0!.'#)+-'$%4-.')'-' +2.-** !%')'#)')'-.'+-%
3!$"4'"-#/-')'-'#&)/-'1.#%&'"#%4'7!%')'-' -*-./-' $)'
2!%)-4'!$)')'#)')'-.-'3#*'1$)'"))"-'&'#%&-'!0')'*'#*'+!*)'!0'
)'-'+-%'%')'-'%0#%).,'3-.-')'!*-'3'!'0!.'&-.)#%'.-#*!%*'
&!$"4'%!)'3-"" 0!.*#6-')'-.'&!.2*' '-'&#/#".,+-%''6%-3'
3-.-'-%)'$*#*)*')'#22-#.-4')!'+-'+!.-"6-",')'#)'+-%
3'!'7!%-4')'-' -*-./-'3!$"4'2!** 1",'%)+-'(!',-)'#*)-2'
'('-.'#%4'7!%')'-'#&)/-'&!.2*' %4'%)'*' 3#*'%!)'4*5
#22!%)-4' *'0!.')'-'#22.-'-%4-4'4#%(-.'0.!+'3'#)'3#*'
&#""-4'D'#+!1'!0'$%4*&2"%-4'#.+-4' $.!2-#%*E' 3#*'#1"-'
)!':$!)-')'-'!2%!%'!0'!%-'3'!''#4'*-./-4')'.!$('')'-'
$)%,'#%4'3.!)-'+-'3)''#$)'!.),'1-%(')'-%)'-' ")#.,'
-+1-.'!0' !$%&"')'#)')'-,'3!$"4'%4--4''#F/-'1--%(.#)-0$"'
0!.'*$&''#+!1'%)'-'(#..*!%#)')'-'*-(-'!0' $&6%!3'#%4'
)'#)'*!+-'!0')'-.'+!*)/#"$#1"-'+-%''#4"-#.%)')'-.'4$)-*'
$%4-.''-#/,'0.-H -')'.-+-+1-.-4')'#)'*'*&'-+-'3#*'
#4/!&#)-4'#*'#-' ++(' $%4-.')'-'&!%4)!%*-9*)%(' %
%4#'3'&'#.-':$)-'400-.-%)0.!+')'!*-'%!$.'*"#%4*'
3'-.-')'-' !"$%)--.'3'!'3 "" '#/-')!'+--)'#4*&2"%-4'
-%-+,'3 "" 1-'!0'"))"-'$*-'0'%!)'+*-"0'4*&2"%-4'#%4'
)'!.!$('",'-00&-%)

#$!"# 1!$"# #*(# *(*$

-0!.-# #"-0)# %4 ## #'#4# *$&&--4-4# % 2-.*$#4 %(# -/-.,# +#%% %)'-#-(')# 4 *). &)*# !/-.# 3 ' &'# +,# &!++#%4# -9)-%4-4#)!# #.+B)'#)# *#)!# *#,#)!# 7! %# -)'-.#)'-# ('))# !.*-#)'-# 0"-*# !.#)'-# -*-./-8 #%4#)'-# -*-./-# *,*)-+# '#4# 1--% -9)-%4-4#)!# !)'-.# 2#.)*# !0# %4 ## !# +,# -00!.)*# %)'*# 4 .-&) !%# #+# %4-1)-4# 0!.#)'-# '!%!$.# &!%0-..-4# $2!%# +-# 1,# !$.# "#)-# "#+-%)-4# $--%# %# #22! %) %(# +-#)!# 1-# #% 4- 4- #+2#)!# -.# #7-*), B #% '!%!$.# %-/-.# 1-0!.-# &!%0-..-4# !% #%,# +-+1-.# !0#)'-# %4 #% /"# -./&-#)!# 3 '&'# #1-"!%(-4

'-# -%-.#"*# $%4-.# 3 '!+# #*-./-4# 3-.-# #""# (!!4# -%!$('#)!# .-&!(%*-#)'-#(.-#)# 4 00 &$") -*# 3)'# 3 '&'# !"$%)--.# !00 &-.*# % %4 ## '#/-#)!# &!%)-%4# #%4#)!# +#6-# .-#*!%#1"-# #""!3#%&-# 0!.#*'!.)&!+%(*# #&!++#%4 %(# !00 &-.# '#4# %!# .-#"# 2!3-.# !/-.#)'-#+-% 1-,!%4#)'-#.#%(-#!0#'*2-.*!%#"# %0"$-%&-# '-# %0#%).,#)# *).$-#3#*&!+2!*-4&' -0",#!0&"-.6*# %!/-.%5 +-%)# !00 &-*#!/-.#3 '!+#)'-.#&' -0*&!$"4# -9-.&*-#*!+-#&!%5).!"# #%4#)'-#.#"3#,#+-% '#4#)!# 7! %#)'-# !"$%)--.*# $%4-.#)'-.#&!%4)!%*# !0#*-./&-# $)#)'-#(.-#)-.#%$+1-.#!0#)'-# !"$%)--.*# 3-.-#-%).-",#%4-2-%4-%)# #%4# &!$"4# .-*(% #%4# "-#/-#)'-#&!.2*# #)# ## +!+-%)(*# %!)&-# 1,#*-%4%(# % ## 1. -0# %!)-#)!#)'#)# -00-&)# *# !%-(*#(.-#)!17-&)# 3#*)!# '!"4#)'-# &!.2*)!(-)'-.# #%4# %!)#)!"!*-## *%("-#+#%# &-.)# % #+!$%)# !0# 2#) -%&-# #%4#)#&)# 3#*%-&-**#.,#)!# 6--2#)'%(**).# (')# !+-)'%(# 4-2-%4-4# !%#)'-# 00 &-.*# #%4# $2!%#)'-# 47$)#%)# 1$)#)'-# !++#%4#%)# '#4#)!# 1-#.#+!*)# !0#)'-# 1$.4-%# '-.-# 3#*+$&''# 4 00 &$"),#% (-))%(## (!!4# 47$)#%)# '-.-# 3#*%!# 4-#.)''# !0#22" &#%)*# 0!.#)'-# 2!*)# '-*)#00 2#,# 3#*(!!4#8)'-# 47$)#%)# +(')# '!2-#)!# '#/-# +$&''# * !3% 3#,# 3)''# # /"#% !++#%4#%)8 #%4#)'-# 1-.)''# 3#*!%-#)'#)# &!++-%4-4#)*-"0#)!# #% %4 00-.-%)# !00 &-.# 3 '!# 3#*# #%9 !$*#)!# (-)# #3#,# 0.!+#.-(+-%)#"# 4 *& 2" %-# '*# 3#*%!)#)'-#*!.)# !0#+#% !%-# 3#%)-4#)#)'-#*#+-#)+-#)# '#*)!# 1-#%!)-4#)'!$(''#)#+#,# #22-#.#*).#%(-#)'#)# ## /-.,# 6--% *!"4 -.# 3!$"4# %!)# *$&&--4# #*# ## !"$%)--.# 47$)#%)# $%"-**# %4--4# 3)''# #% -9&-2) !%#"# &!.2*# *$&''# #*)'-# -'#.# (')# !.*-# %# #% !.4 %#.,#&!.2*)'-.-# 3#*%!)# -%!$('#)!# !&&$2,## +#% 3 '!# 3#*.-#"",# 6--%# #%4# '-

&#/#".,' #*' 3 "" 1-' 0!$%4' #%,3'-.-' 3#*' 2.!/-4' 1,')'-' &!%5) %(-%)' *-%)')!' !$)'' 0. &#' #%4' 3' &'' 4 *) %($ *'-4')*-"0' $%4-.' !"!%-" $+*4-%' ' #%4' +,' &!++#%4' %#)$.#"",' (#/-' +-' +$&'' 2"-#*$.-' #%4' *#) *0#&) !%' -/-.#" +-%' !0')'-' &!.2*' .# *-4' 1,' +-'#&&!+2#% -4' $+*4-%

-* 4-*')*' #4/#%)#(-*' 0.!+')'-' + ")#.,' 2! %)' !0' / -3' !"$%)--. %(' '#4' #' (.-#)' +-.)' %' "6-' '$%) %(' 1. %(%(' #"" &"#**-*')!(-)'-.' %' !00&-.' 1,' 4-(.--*' (!)')!' 6%!3')'-' &'#.#&)-.' !0' -/-.,' +#% %)'-' 2"#&-' '-' $%2.-*-%)#1"-' '#"0 &#*)-' 3'!' "/-4' %)'-' 1#P##.' *'!3-4' ' +*-"0' 3'-% !%W 4$),' #%4')' 3#*' 3-"")!' 6%!3' *!+-)' %(' !0' ' +' #*' %' #' .!3' '-' &!$"4' %!)' 1-' "-0)')!')'-' +-.& -*' !0')'-' +!1' %4' *!+-5) +-*')'-' +!*)' $%2.!+ * %(' *2-& +-%*' !0')' *' &"#**' +#4-' -9&-""-%)' *'!)*' '#/ %(' 2#) -%&-' (!!4' -,-* (')' #%4' #' /-.,' (-%)"-')!$&'' !%')'-'). ((-.' '-%')' 3#*' 3-"")!' *--')'-' %!%5 !00&#"*' #%4' !00&#"*' *-./ %(' * 4-' 1,' * 4-' #%4' #"" + 9-4' $2')!(-)'-.' %)'-' .#%6*' !0')'-' (')' !.*-' '-' 7$4(-' 3!$"4' . 4-' #*' #).!!2-.' $%4-.')'-' &!++#%4' !0')'-' %4 (! 2"#%)-.' !.' +-.&'#%)' #%4' #% -9&-""-%)' 0--" %(' 3#*')'$*' -%(-%4-.-4' %)'-' 4 *). &)

' #' &!++#%4 %(' !00&-.' !0' !"$%)--.*' '#4' !&&#* !%#"",' #*' + (')' 1-' -92-&)-4' *!+-' &!+ &' -92-. -%&-*' *' '#*' 1--%' #".-#4,' +-%) !%-4' 3-'). -4')!' -%.!" %)'-' (')' !.*-' -/-.,' +#%' 3'!' '#4' #' '!.*-' 0' '-' &!$"4' . 4-' #%4' +!)' +-% &!$"4' *!' +$&'')'-' 1-))-.' 0' '-' 2"-#4-4')'#)' '-' &!$"4' %!)' . 4-')'-' #%*3-.' 3#*' D !$' #.-')'-' /-.,' +#% 0!.' $*' U!$' *'#"" 1-')#$(')')!' . 4-' 1,')'-' -.(-#%)' %*).$&)!.')'-' 47$)#%)' #%4' #"")'-' .-*)' !0' $*' % %!') +-E %4' *$&&-** 3#*' #**$.-4')' !%-' !0' !$.' +--)*')'-' %*2-&) %(' -%-.#" 3#*' (! %(' .!$%4')'-' &#+2' !%-' +!.% %(' #0)-.' 2#.#4-' 3'-% ' *#3')'-' *-%).,' 2"#&-4' !/-.')'-' :$#.)-. ($#.4' 0", %(' * (%#"* !0' 4 *).-** % .#)'-.' # %!) &-#1"-' +#%%-.' '-' ** *)#%)' 47$)#%) -%-.#"')'-' *)#00 !00&-.' #' 0$**,' ")"-' +#%' *# 4')!' +-' D -#"",' !"!%-" /-)) #.%#&' 4!' ,!$' *--')'#)' *-%).,' +#6 %(' * (%*' % #' 1(' $%+ ")#.,' +#%%-.'W ' +#% !% 4$),' *'!$"4' %!)' (!' !% %)'#)' *!.)' !0' 3#, E' D '#)' *')WE' *# 4')'-' -%-.#"' #' 0 %-' !"4' *!"4 -.' #%4' #' *-%* 1"-' +#%' D' ' '#.4",

6%!3 * .E #%*3-.-4 D1$) C"" *-%4)'- !00 &-. !0)'- 4#,'E N3'! #&&!+2#% -4 $* !% !$. .!$%4*0 D)!0%4 !$) E Y !E *#,*)'- -%-.#"'D"-)$* '#/-#"!!6#) ' + !$.*-"/-*E *3- #22.!#&'-4 .-&!(%*-4 %)'- *-%).,'#.-&.$)'#%-3#.. /#"#))'-*)#) !%3'! '#4!%",'1--% -%" *)-4#&!$2"- !04#,*1-0!.- #%43'!"!!6-4.#)'-.3!-1-(!%- % # '-"+-)3!*P-*)!! "#.(-0!. ' + #%4#$%0!.+)'#) '#4%!2.)-%* !%)!#0) .-&!(%*-4)!!)'-#*)$)-%-**!0 +,-9&-""-%) 47$)#%) % '#/%(62-2))'* .-&.$)!00 2#.#4- #%4'#/%(2$) ' + F)'#) +!.%%(!% 0!!) *-%)., (!D -""3'#) *) +,(!!4 +#% WE*#,*)'- -%-.#" Y -.-&!(%*-4 ,!$.*(%#"*1$))'-,#.- +!.- %#$) &#")'%6)'#% + ")#., E D '*.E .-2" -*)'-4-"%:$-%) D)'- (!%('#* 7$*) (!%-)-% !&"!&6 #%4 C/-%!) ,-) '#4 -)'-. +,)$1!.+,1.-#60#*) #%4 C/- (!))!)).,)'.--+$.4-.&#*-* #) -"-/-%E ' * 3#*)'-%-3 $4(-'#4-&-%) "))"- +#%1$) %!) +$&' (!!4,-)!% #'!.*-3'!'#4 1--% !% *-%)., (!*%&- -#.",+!.%%(#%4 3'!'&!$"4 %!) 3-"" (%!.-' * 2.*!%-.* '- -%-.#" 3#* +$&' #+$*-4#%4 3-2.!+*-4)!2$))'- $4(-)'.!$('#&!$.*- !0#.+,*(%#"" %(3'-%'-3#* 3-")'.!$(')'-.4%(*&'!!"' '- -%-.#" 3#*!0&!$.*-2"-#*-4 3)')'- %& 4-%) #* *'!3-4)'#) 3-'#4 *$&&--4-4 % (-)) %(-/-.,!%-)!7! % #%4)'#))'-*-./&-3#* .-#"",2!2$"#.

%)'-+#))-.!0 !"$%)--.%(#)"-#*))'%6)'#)3)'!$) #))-+2)%(#%,0#"*- +!4-*), +#,&"# +)!'#/- '#4*!+- &!%*4-.#1"- *$&&-** 4$.%(+,) +- % %4#* *)'- *).-%()' !0)'- &'#% *)'#) !0)* 3-#6-*) "%6)* * !0)'-0.*) +2!.)#%&-)! -9#+ %-#%4 -%*$.-)'- *).-%()' !0 -#&' "%6 %)'- &'#% !0)'- 4-0-%* /- 2!*)* -%& .&"%( )'- .)*' +2.- 0)'-*-'!*- !0 %4#.-#+!%( )'- +!*) +2!.)#%) %4)'#))'-*- .-:$.- *).-%()'-%%(1,)'-).#%%(#%4#.+%(#(#%*) #4#,!0).!$1"- !0 -/-.,+#% !0 .)*' 4-*&-%) %)'- &!$%)., #+ 0.+",&!%/ %&-4 0 '#/- %*!+-4-(.--*$&&--4-4 %0!.3#.4%( )' * +2!.)#%) !17-&)'-% +#,0--")'#) '#/- #** *)-4 %)'- (.-#) #%4 %-&-**#.,4$),!0 2"#& %( )'- +2.- % # *#) *0#&)!.,*)#)- !0 4-0-%&- 3'& ' *)'- 1-*) ($#.#%)--!0 2-#&-

!/-.%+-%) -9)-%4-4 +,*-./ &- %)!)'-%-9) ,-#.)!#""!3 !0)'-4 *2!*#" !0&-.)#%:$-*) !%* 1-0!.-)'- 2$+ !+5 + ** !% 3' &' 3#* *) "" *)) %(%#"&$))# #%4)'-&"!*-!0)'-&!"4 *-#*!% *#3 $* 2#&6-4 $2 #%4 2.-2#.-4)!"-#/-)'- &!$%).,%3'&')'-1-*) 2#.) !0!$."/-* '#4 1--% 2#**-4 .!+#"")'!*-3'!6%-3$* % %4 # +,30-#%4 '#4)'-+!*) &!.4 #" #%4 #00-&) !%#)-*-%4 !00)'%6)'#) % !$.)+-3-'#4 1!)'4!%-!$.1-*))!+#6-)2"-#*#%)0!.')'!*-#.!$%4 $* %4)'* 3#* /-.,'#%4*!+-",.-&!(%*-4 Q % #"" :$#.)-.* '-+-+1-.* !0!$.*-./ &-%)-.)# %-4 $* #) # 0#.-3-"" 1#"" 3'-% +#%,6%4 #%4 4-*-./-4",2"-#*#%))'%(* 3-.-*# 4 .-(#.4%( )'-9&-""-%) %0"$-%&-9-.&*-4 1,+,30-%)'-*!& -),%3'&'*'-'#4 +!/-4 '- 2$+#%4 !"$%)--.*-./ &-*3)'3'&' '#4 !0"#)-,-#.* 1--% &'-0",4-%)0-4 !2-%-4 # *$1*&. 2)!% %)-%4%( )!2.-*-%) +,30-3)'# 4#+!%4 %-&6"#&- $&'#* 3-1!)'#22.-&#)-4)'* &!+2"+-%)3-3-.-!1"(-4)!4-&"%-)'-(0) '-"$"-* !0)'-*-./ &-/-.,2.!2-.",0!.14 #% !00&#")!#&&-2) *$&')-*)+!%#"* %4#")'!$(')3#* .-2.-*-%)-4 %!) 3)'!$) .$)')'#) %-#.",-/-.,' ('!00&#" !0.-&-%) ,-#.* '#4 2-.+))-4 ' * 30-)!#&&-2)3'#)*!-/-.!0%-&6"#&-* Z& &!$"4 1-&!""-&)-4 3-&!%* 4-.-4)'#))'-D $ 0#&)2-. + 0#&)2-.-(E .$"-#22"-4 -3-.-("#4)'-%3'-%)3#* 4-&4-4)'#))'-&!%* 4-.#1"-*$+ *$1*&. 1-4 *'!$"4 (! %*)-#4)!)'-2$.&'#*-!0# '#""-%(- .!2',)!1-#.+,%#+-#%4)!1-*'!) 0!.1,#"")'- !"$%)--.&!.2* % %4 # '-!00&-.* !0)'-*- -2#.)+-%)* -%)-.)# %-4 +-#) # 0#.-3-"" 1#%:$-)#) -%#.-*'3'&' +#%,!00&-.* !0)'- !"$%)--.0!.&- % /#. !$* 2#.)* !0 %4 # #))-%4-4 #%4 3'-.- *# 4 (!!4 1,-0!.)'-) +-)!)'#) +!*) -9&-""-%) !0 !"$%)--.* #%4 !0 +-% !"!%-" . !'% 4(- ' -0 $*) &-')'-% !0)'- ('!$.) #) ""#'#1#4 *# 7$4(- '#/-0!.)$%#)-",%-/-.'#4 #%,-92-.-%&-!0' * &#2#&),$) &#% &"# +*!+-92-.-%&-!0' +#* # /#"$-4 0.-%4 #%4 # (!!4 +#% #"" .!$%4 3'-)'-.#* *2!.)*+#% !"$%)--. !.&!+.#4- '#) ' * "-(#" +-.)* &#%%!)1-"-**)'#%)'!*- % !)'-.&#2#&)-* *2.!/-4 1,)'- 0#&)'#) '#/- .-&-%)",'#4)'- 2"-#*$.- !0 3.)%( )!&!%

0#)'-.' .' -%.,' $.#%4' #)' -'.#' '#P' '#%' !%-' !0')'-' +!*)' #4/#%&-4' 4 *). &)*' !%')'-' 0.!%) -.' #%4' 3'-.-' '-' '#4' +-)' ' *' 4-#)'' %')'-').#(&' #&& 4-%)' #".-#4,' %!) &-4')'')' *' 2 !$*' 2 "(. +#(-' !$.' %4 #%' *!7!$.%' 3#*' #22.!2. #)-",' 1.!$(')')!' #' &"!*-' %4' 3-' "-0)')'-' &!$%).,' %!)' 3)'!$)' * %&-.' .-(.-)*' #)' *#, %(' (!!4 1,-')!' +#%,' !"4' 0. -%4*' 1")' 3)'' +$&'')'#%60$"%-**' 0!.' *!+-' '#22,' 4#,*' 2#**-4' %')'#)' &!$%).,' *!' *2-& #"",' 3-"' #4#2)-4')!')'-' %-&-**) -*' !0' &#4-)*' !0' !"4' 0#+ " -*' " 6-' +,' !3%' 3'!*-' 2.!(-%,' *'%$+-.5 !$*' #%4' 3'!*-' 2-4 (.--*' #.-' +$&'' "!%(-.')'#%')'- .' 2$.*-*

(*$

'0!' $.$*(

-)$.%' '!+-B #.*- ""-*B -*1#4-%B .-&#$) !%*' #)')'-' !*)' 00 &-' B)"-' !0' !"!%-"B !$%)' -&6-%4!.00B %/)#) !%')!' . -4. &'*' '!0B '-' +2.-**' .-4-. &6B -.' (.-#)' #1 "),' #%4' &'#.+B' -#$) -*' !0')'-' #*)"-B -.' #7-*),(*' %)-.-*)' %' %4 #B (' -"-%' .-/-.,#%(' #%4' .' !.) +-.' $.#%4B D '-.-' *' '#P 2!.-WEB' -.' #7-*),' #%*3-.*B -%#.-*B ' 1#"" #)' -%#.-*B $ / B')' !)*4#+B '-' . %&-**' &)!. #B)' !%%' #(# %B '-' . %&-' !0' &'#$+1$.(22-B '-' !% ($*#.-%B '-' &#/#".,' -9-.5 &*-*B '-' .)*'' -4$&#) !%' !0')'-' -.+#%' +2-.!.B ' / *)')!')'-' #"#&-' !0' #""-%*)-4)B '-' $&',' !0' %'#")B '-' . %&-' !0' %'#") -**#$' *$&&--4*B -"#) !%*' 2')!')'-' -.+#%' +2-.!.B ' *' 3#.' *-./ &-*B #%:$-)' #)')'-' #"#&-B 0-')'-.-B ' 2"-#*#%)' 3--6(*' / *)B "!. !$*' 3-#)'-.B '-' 0!.-*)' #%4' (#+-' 2.-*-./-*B' %%-.*' %')'-' 0!.-*)B '-' '#)' 4 00 &$"),' #1.!#4B !,#'' -.+#%' -) :$-))-'B ' $.),' #%4' #' '-#4' !0' '# .B $*2 & !%*' !0' 1#"4%-**B' '-' .-(% %(' $6-' #%4' ' *' % *)-.'B ' $.' "-#/-)#6 %('B ' '-' '#22 %-**' !0' !)'-.*B '-' +$&' 4.-#4-4' -) :$-))-

: ' "#%4-4' #)' #.*- ""-*' !% !$.' .-)$.% 0.!+' %4 #' !%) '-' II%4' !0' #.&'' ;><M' !%) '-'0 .*)' !00 & #'' 4#,' !0' #' /-.,' 4.-#.,' #%4' $%2.!+ * %(' *2. %(' ' &#% %!3' "!!6' 1#&6' 3)'' (.-#)')'#%60$"%-**')!' 0 0)--% #%4' #' '#"0',-#.*' !0' #"+!*)' $%#""!,-4' '#22 %-**' *2-%)' #)' '!+-' #%4' !%) '-' !%) %-%)' * %&-')'#)' 4#,' '-'*-/-.-' ""%-**')'#)' !/-.&#+-'+-'0!$.' ,-#.*' #(!' #%4' 3' &'' *) "'' +#6-*' -/-% 7!)) %(' 4!3%) '-*-' +,' D -+!. -*E' #' 4 00 &$"),' '#*' *!+-3'#)' .-4$&-4')'-' #/-.#(-' !0' +,' 7!,*' 1$)' 3 "'' ' '!2-' *)"' "-#/-' +-' *$00 & -%)' *).-%()'')!' 0 %*'')' *' +,' 2"-#*#%)' %)-.&!$.*-' 3)'' +,' .-#4-.*' 1,' 1. %(%(')'-' .-&!.4' 4!3%))!')'-' 2.-*-%)' 4#,

)' 3#*' #' (. -/#%&-' %#)$.#"",')!' 0%#4#+-')'#)' #% !4 !$* !.4-.' !0')'-' !/-.%+-%)' '#4' !%",' .-&-%)",' 4-2. /-4')'-*- + ")#.,' & / "#%*' !0')'-' 2. /"-(-' !0' .-) . %(' 3)'')'-' 0$"" .#%6' !0' -%-.#"' 3' &'' '$%4.-4*' !0' !)'-.*' '#4' 0!.+-.", -%7!,-4' $.' 0. -%4' 0!.')' .), 0 /-' ,-#.*' #*' *)#)-4' 1#4 #1*!"$)-",' '#4' %!' *!.)' !0' + ")#.,' -92-. -%&-' %' +, &#*-' #")'!$('' #' & / "#%' ' '#4' .# *-4')3!' &!.2*' !0' (') !.*-' #%4' #' 1#))#" !%' !0' 0"-*' #%4' '#4' &!++#%4-4')'-*- 0!.')3-%),' ,-#.*' ' '#4' 2#**-4' -/-.,' 2!** 1"-' -9#+ %#) !% '#4' 1--%')!' #' #.,*!%' &"#**' #%4' '#4' &!++#%4-4' #' 1. (#4-' #)' +#%!-$/.-*' #%4' '#4' *!+-' + ")#.,' 6%!3"-4(-' $2')!' 4#)-' 1-*4-*' 1-%(' !%')'-' #&) /-' "*)' !0')'-' .+,' #%4' 2. /"-(-4')!' #&&!+2#%,')'-' !/-.-(%' -/-%' $%)!' 1#))"-' *'!$"4' -.' #7-*),' (!')')'-.')""')'-' *2-#6-.' 3#*')-&'%5 &#"",' &!..-&)' #%4')'-' 0!.-(%-.' 3!%4-.-4B 1$)' %!)'

0)-.')' *' 4 (.-** !%')' +$*)' 1-' .-&!.4-4')'#)' #' 1-#$) 0$'' *$+ + -.(*' #0)-.%!!%' 0#/!$.-4' $*' #)' . -4. &'*'!0' ' '#4' %!)' *--%' -.' #7-*),' * %&-')'-' 4-#)'' !0')'-' +2-.!.' *!' #4+ .-4' #%4' 1-"!/-4' 1,' #"" 3'!' 6%-3' ' +' #%4' 3'!' 0.!+' !"4' !%%' 4#,*' '#4' -9)-%4-4')!' +-' *$&'' &!%* *)-%)' #%4' &!%) %$-4' 6%4%-**')' 3#*' *#4')!' %!) &-' '!3' 3!.% #%4' *!..!30$'')'-' +2.-**' "!!6-4' %' '-.' 4--2' +!$.%%(8' #%4')'-' +--)%(' 1.%(%(' 1#&6' +#%,' +-+!.-*' !0')'-' '#22 -.' (!%- 1,' &!$"4' %!)' 1$)' 1-' *#4')"" ' ++-4 #)-",' -.' #7-*),' *+ "-4')'-' 3'!"-' 0#&-' 3#*' ""$+ %-4' 1,' #' (.#&-' #%4' (-%)"-%-**' !0' -92.-** !%' 3' &'' *'-' '#4' %'-.)-4' 0.!+' '-.' $--% !)'-.' #%4' !0' 3' &'' #"" 3'!' '#4')'-' 2. /"-(-' !0' 6%!3%(' '-.' 3"" '#/-' .-)#%-4' #%' #22.-&#)/-' .-+-+5 1.#%&-' '-' +2.-**' 6%-3')'#)' +,' 3 0-' '#4' 1--%' !0)-%' 3)'')'-' $&'-**' !0' !%%#$(')')!' 3'!+' -.' #7-*),' 3#*' +$&'' #))#&'-4' #%4' 0!.' 3'!*-' #1")' *'-' '#4' -92.-**-4' #' /-.,' ' ('' !2%!%' '-' #.)*)&')#*)-*' !0')'-' +2.-**' %5)-.-*)-4' '-.' %-/-.,)' %(' &!%%-&)-4' 3)'' %4 #%#.)' #%4' %')'-' &!""-&) !%*' +#4-' 1,')'-' $&'-**' !0' !%%#$(')' #%4' #"*!' 1,' +,' 3 0-' . -4. &'*'!0' 3#*' #' + %-' !0' #"")'#)' 3#*' 1-#$) 0$'' %')'-' *'#2-' !0' ")' -$)*&'' 0$.%)$.-' !"4' ("#**' #%4')'-' !)'-.' &'#.#&)-. *)&' 3!.6' 4-#.')!' #"" &!""-&)!.*' !0

?>I

?>M

.!!+* $) 3!.4 &#+-)'#) -/-., -00!.))! (-))'- *)-#+-.
!00)'- *#%41#%6 3#* $%#/#"%('- 3#* *!+- "))"-
4*)#%&- 0.!+)'- *'!.- '- 3%4 '#4 (!) $2 #%4 #*
)'- .#% 3#* 0#""%(%)!..-%)*)'-.- 3#* %! &'#%&- !0
)'- #.. /# !0)'- ($-*)* ! #4, ,))!% #4, !3%-
+, 3 0- #%4)'-. 2#.)%-.* +#4- # 0-3)$.%* .!$%4)'-
.!!+ % # /#"*-)!)'- +$* & !0)'- *2"-%4 4 1#%4 1.!$(')
$2 0!.)'- !&&#* !% '-% 3- #"" 3-%) %)! *$22-. ,
)'-)+-)' * 3#* 0%*'-4) 3#* !%- !&"!&6 #%4 #*)'-
(#"- '#4 %!) #1#)-4)'- 2#.),.-)$.%-4 % &"!*-4 &#.. #(-*Q
)! -%#.-* +$&' .-(.-)) %( )'- '!*2)#1"- #'#.#7#'* 4*5
#22!%)+-%) - '-#.4 #0)-.3#.4*)'#) # (!!4 +#%,
#4/-%)$.!$* *2.)* '#4 +#%#(-4 "#)-.)! "#%4 0.!+)'-
'2 #%4 (-))%(&!%/-,#%&- 0.!+)'- #"#&- #%4 -"*-5
3'-.- '#4 .-#&'-4)'- 1#"".!!+ 3'-%)'- +!.%%(3#*
0#." !% #%4 '#4 %-/-.)'-"-** 4#%&-4 0!.#)+- #%4 '#4
(!!4 D*$22-.E %4)'* 3#*)'- 1#" !0 3'&')'- +2.-**
'#4 '-#.4 0.!+ #4, !3%- -. #7-*), * !17-&)!%
'!3-/-.-9)-%4-4)! -/-.,*!.) !0 1#" #) -%#.-* D 0-/-.
3-.-)! (!)'-.-E*'-*#4 D *'!$"4 4-/!)- #"" +,)+-
)!)'- %#)/- 2#.) !0) #%4 #/!4 (#.4-% 2#.)-* #%4)'-
"6- 3'&' #.- +!.- #22.!2.#)-)! #"&$))#E
%4 '-.- +$*) %)-.2!"#)- # 3!.4 !. *! #1!$))'-
4-"&!$* -.+#% 4.%6 !0 $!. 0)(( )+(
%!)&-4 % +, !%% .-&!""-&)!%* '"*) 3.)%(4!3%
)'-*-%!)-*)'-.- '#*&!+-)! +- #%!)&- !0 !$%) -22-"%*
1#""!!% *$&&-** #%4)'- %/)#) !% '- '#4 .-&- /-4 0.!+)'-
2.-*-%) +2-.!.)! 4.%6 3)' '+ $ / #) -."%
%4 3'#) * - $ / I %:$.-* !0 +- # /-., .)*'
/*)!. "!#4-4)!)'- +$PP"- 3)' !(0 . #.($+-%)*
#%4 *--%(-/-% %)' * 0-*)/- %/)#) !% #%4)* ":$!. #
"$.6%(+-%#&-)! .-#) .)#% ',) * # +!*) 4-5
"-&)#1"- &!%&!&) !% '#/%(#*)* 1#** '%- 3%-) *
("!.0-4 '!&6 &$2)-+2-.-4 3)' *).#31-.. -*B)'- 3"4
+#"" 1!4 -4 0-""!3 0 ,!$ 2"-#*-B #%4 0"#/!$.-4 3)')'-
4-"&!$* "))"- #"4+-*)-.)'- 0!.-*) '-.1 3'!*- %#+-
4! %!) 6%!3 % %("*') * '#.4", 1!.#(-)'%6

-"" %) '-* *$+ + -. #) !'%) ' * 3#*) '-* 4. %6 % 3 ' &' 3-* $*-4)! %4$"(-* 3 '-%) '-* 6 %4 '-#.)-4 . %&-* .-4-. &6 !0 .$** # # * '-) '-% 3#* #%4 ' * 6 %*+#%) '-%) ' -* . %&-* !0 %'#")) ! !6 +,* 1.!) '-.* #%4 +,*-"0 #* 1!,*)! 4. /-* #%4 2 &% &*G)! - *)-.1#&'! !.* !"#%4*-&6 ! .*)! 2!"" %#. * % ! 3 !* 0#+!$* ! .*)!) '-* 1-#$) 0$"# #./#""-,* !/-.* #(# %*) !%%* -#.* #0)-.3#.4* * 3#* #)) '-* -$-* #"# * !)*4#+ #*) '-* ($-*) !0) '-* +2-. #" .!3% . %&-* !0 -.+#%, #* +,* '!*) '#4 %!3 1-&!+-* * 3#* #*6-4 #) 4 %%-.* 3 '#) * R 3!$'4 4. %6 #*) '-* .!3% . %&-** #"3#,* +#4-*)-# #)) '-* -%4 !0) '-*)#1"-* #)) '-*-* *$22-. 4 %%-.* 3 ' &' * 3 '-%) '-* 3-#) '-.* 3#* 0 %-* 3-.-* '-"4 %) '-* (#.4-%* D ' E *# 4) '-* .!3% . %&-* D * &#%)-"" ,!$ 3 '#) '-* 3 "")#6-* -* 3!$"4 " 6-* $ / * * 6%!3 E %4) ' * -9&-""-%) !0 1-/-.#(-* 3#* 2.!+2)",* &!+2!$%4-4 #%4 1.!$('))! +-* *! (!!4 %#)$.-4",* '#4 * .-+-+1-.-4 +,* 2.-0-.-%&-* !0) '-* "!%(#(! * $) 6 %4%-** #%4) '!$(')0$"%-** 0!.* !) '-.* 3-.-* 4 *) %($ *' %(* 0-#)$.-* !0) ' * (.-#) . %&-* #%4 #+ #1"-* +#%* 3 '!*-* 4-#) '* 1.!$(') *#4%-**)! #"" 3 '!* '#4) '-* (!!4 0!.)$%-*)! 6%!3 * ' + * #%4 !0 3 ' &' 2. / "-(-* * *'#"" #"3#,* .-)# %) '-* +!*) (.#)-0$" #%4 '#22,* .-+-+1.#%&-

0)-.*) '#) -/-% %(* #) . -4. &'*'!0 + ,* 3 0-* #%4 * 3-.-* %-/-.*)! *-*) '-* +2.-** #(# %* %4 '-.* (.-#) 6 %4%-** #%4 '-.* *#4 *$00-. %(* '#/-* '-"2-4)! +2.-** / / 4",* !% !$.* + -+5 !. -*) '#) 1-#$) 0$" * + "-* #%4) '#) %)-"" (-%) 0#&-* 3 ' &' ") $2 #%4 1-&#+-* #% +#)-4 3 ' "*))#"6 %(* !0) '-* +#%,* *$17-&)*) '#) %)-.-*)-4 '-.* -.* #7-*),C* "#*) 3!.4* 3-.-* Y * *'#"" 3.)-*)! +,* 4#$(')-.* #) !%%* #%4)-"" '-.* ,!$ #.-* &!+ %(*)! *--* '-.* %4 ,!$ +$*))#"6)! '-.* #1!$) %4 # #* ,!$ '#/-*)! +-L* *'-* 3 "" 1-* %)-.-*)-4 E ' * 3#*) '-* +2.-**C* 4#$(')-.*) '-* . %&-** &)!. # * +#.. -4)!) '-* . %&-* !0 &'#$+1$.(* 22-*) '-% *-./ %(* 3) '* ' * .-(+-%) *) '-* !% ($*#.-%* #) !%%* !.* * &!$"4 %!) 2#**) '-* 2"#&-* !0 3 ' &' * #"3#,* .-)# % *$&'* '#22,* +-+!. -** 3) '!$) '#") %(*) '-.-* 0!.* # *2#&-* #%4 / *) %(* +#%,* 1-"!/-4 '#$%)* !)! !%%* 3-* 3-%) #%4) '-.-* 3-* .-&-/-4 0.!+*) '-* . %&-**) '-* *#+-* &!.4 #" 3-"&!+-*) '#) '#4 1--% (.#%)-4

?>K

1--%' $2')!' !$.' .!!+*')!' "-#.%' '!3' 3-' 0#.-4' #%4')!' 1. %(' $*' (.--) %(* 0.!+')'- .' +#*)-.' #%4' + *).-**' +,' '!*)' +#4-' ' *' #22-#.#%&-' %' +,' *)) %(.!!+')!' +,' (.-#)' *$.2. *-' %4' 0.!+')'#)') +-' 0!.)'' '-' 3#*' #(#%' #*' ' '#4' 6%!3%' ' +' ,-#.*' 1-0!.-B)'-' '#%4*!+-' &'--.,' +#%' !0')'-' !%%' 4#,*' (.!3%' !"4-.' %4--4' #*' '-' '#4' %')'-' +-#%) +-' *-./-4' 3)'' 4 *) %&) !%' #*' #' -%-.#'')'.!$('!$)')'-' .#%&!' -.+#%' #.' #%4' %!3' 3!.-')'-' +$&' &!/-)-4' .!%' &.!**' !0')'-' &#+2# (%' *' +!)'-.' '#4' 1--%' #' .%&-**' !0' .$** #' #%4' '-' 3#*')'$*' #' &!$*%' !0')'-' .!3%' .%&-' #%4' 3)'' ' +' '-')!"4' +-' '-' '#4' 1--%' +$&'' 4$. %(')'-' 3#.8' 3' '*)' ' *' * *)-.' '#4' +#.. -4')'-' *!"4 -.' D' -4' .%&-'EB .%&-' .-4. &'' #."')'-' 0#)'-.' !0')'-' $&'-**' !0' !%%#$(')' !0' 3'!+' +-%) !%' '#*' #".-#4,' 1--%' +#4-' -' '#4' #' &'--.,')#"6' !/-.' !"4') +-*' %4')'-%' *' ('%-**')!"4' +-')'#)')'-' $&'-**' '#4' (!%-')!' +,' 3 0-0*' .!!+' !%' * + "#.' %)-%)')!' #*&-.)# %' 3'#)' '-.' *2-& #'')#*)-*' 3-.' #%4' +!.-' 2#.) &$"#.","' !%' #' 2! %)' .-(#.4 %(' 3' &'')'-' $6-' *--+-4' +!*)' #%9 !$*' D' '-*-' 1#%:$-)*E' *# 4' '-' D'4!-*' *'-' -92-&)' !%-' !0')'-*-' (1(' % (')'W' ' '-#.' %("*'' "#4 -*' #.-' !0)-% /-.,' 2#.) &$"#.E' ' '#*)-%-4')!' #**$.-' ' +B 3'#)' ' 6%-3' +,' 3 0-' 3!$"4' '#/-' -92.-**-4')!')'-' $&'-**B)'#)' '-.' !%-' 4-* .-' 3!$"4' 1-')!' -*&#2-')'-' 0!.+#'' 1#%:$-)*' #%4' "!3' 4.-**-*' D' !!4E' *# 4' '-' Y' '-%' %')' *' +#(% 0 &-%)' 3-#)'-.' 3-' 3 '''' 4!' 7$*)' #*' 3-' *'!$"4' 4!' 0' 3-' '#4' %!' / *)!.*' -' 3 '''' *$2' -/-.,' % (')' %' +,' 4--. 0!.-*)*' #%4' ,!$' *'#''' *--' *!+-)' %(' !0')*' %'#1)#%)*' #)' 3'!+' ,!$' *'#''' '#/-' #*' +#%,' *'!)*' #*' ,!$' "6-' 0' ,!$' 3 '''' !%",' &!+-')!' +-' %')'-' 2.!2-.' *-#*!%E' !')' 3#*' &!%/-%-4')'#)' 3-' 3-.-' #'''')!' 1-' *2#.-4' 0$.)'-.' 1#%:$-)*' 3' &'' -*2-& #'',' %' +#(% 0 &-%)' *$+ +-.' 3-#)'-.' *$&'' #*')'-%' 2.-/# "-4' 3-.-' +!.-')'#%' $%4-* .#1"-' %')'-' +!.% %(*' 1-0!.-' "$%&'-!%' 3'-%')'-' $6-' 3#*' 0.--' !0' ' *' % *)-.' #%4' '!$*-'!"4' 3-' 3!$"4' 3#"6' #1!$)')'-' *2"-%4 4' (#.4-%*' -%4 %(' #)')'-' "#3%)-%% *' (.!$%4' 3'-.-')'-' .%&-**Q' ' *' ,!$%(' $%+#.. -4' 4#$(')-.' 3!$"4' 2"#,' 3)'' *!+-' !0')'-'

9' ' ' ' /' ' ' R 7" ' <

d 0 & 7 "!$! ' ! *Q ! ! (+)

)'-' '#%4' !0')'-' $&'-**' 3'!' '!3-/-.' &'-&6-4' '-.' #%4'
)#6 %(' ' -.' %' '-.' #.+*' 6 **-4' '-.' 3#.+", ' &#$(')')'-'
-92.-** !%' !0')'-' 0#&-' !0')'-' !"4' 9&-""-%P' #*)-.' !0')'-'
-.-+!% -*' #%4')' 3#*' !%-' !0' "" 4 *($*-4' '!..!.' #%4' 4 *+#,'
#)')' *' 4-2#.)$.-' 0.!+' ' *' *)#%4#.4' !0' -) :$-))-' '-,' '#/-'
1!)'' 2#**-4' #3#,' %!3' !$.' 6 %4' '!*)*' !0')'#)' ("!. !$*' *$++-.'
#)' #""-%*)-4)' '-' $&'-**' " /-4' $%)'' #' 0-3' +!%)'*' #(!'
3'-%' 3F' '-#.4' 3)'' 4--2' .-(.-)' !0')'-' 4-#)'' !0')'-' 0. -%4'
3'!') ''')'-' "#*)' 3#*' -/-.' +!*)' &!%* 4-.#)-' #%4' #00-&) !%#)-'
)!' $*')' 3#*' *# 4' !0')'-+' %')'-' $&', ')'#)' 1!)'')'-' .$"-.'
#%4' ' *' 3 0-' !&&$2 -4')'-+*-"/-*' #"+!*)' -%) .-"," %').,%(')!'
+#6-')'!*-' #.!$%4')'-+' '#22,' '-,' '#4' 0-3').!$1"-*' 3-.-'
1-,!%4' #''' #+1)!%*' 3-.-' /-.,' '#22,' %')'-+*-"/-*' #%4'
"6-4')!' *--' -/-.,' !%-' -"*-' '#22,' '-,' '#4' "-#.%)')'#)'
(.-#)').$)'')'#)' 0' ,!$' 3 *'')!' 1-' '#22,' ,!$' +$*)' 0 .*)'
-%*$.-')'-' '#22 %-**' !0')'!*-' #.!$%4' ,!$' %4')'-*-')'-'
1-*)' #%4' 6 %4-*)' !0' 2-!2"-' '#4' 0$"",' *$&&--4-4' %')'#)' 1-%-/5
!"-%)' -%4-#/!$.' '-.-' 3-.-' %!%-' -)'-.' !0')'-.' *$17-&)*' !.'
)'-.' 0. -%4*' 3'!' 4 4' %!)' &#"'')'-+' 1"-**-4' !' 0 % *'-*')'-'
.-&!.4' !0' +,' .-+-+1.#%&-' !0'# / *)')!')'-' $&',' !0' %'#")'
3'&'' +#,' 1-' &!%).#*)-4' 3)'')'-' &!%/-%) !%#'' 4-#*' !0')'-'
*) 00%-**' #%4' %)!"-.#1"-' -) :$-))-' !0'# "))"-' -.+#%' !$.)H

;><M ;<==

- .-%))'- !"4 #*)"- !0 "4-&6 % 3)P-."#%4B 00 &$") -* !0 #%
%("! %4 #% % %("#%4B '- !"4 #2*1$.(#*)"-B '- 00 %(-.
0#+ ",B -" (')* !0)'- 2"#&-B , 3 0-0* 4-*&. 2) !% !0)'- 1 .4*B
3 ** "$%&'-!% 2#.), '- 1#))#" !% !0 0"-*B %/)#) !%B
"", .$+ + !%4 #%4)'- #,%'#+). &6B !%* 4-.#) !% #%4)#&)
!0)'-)'-% . %&- !0 #"-*B *$&&-**0$" "$%&'-!%B % 4$), %
!%4!% #* # !,#" 4- 4- #+2B '- 0 .*) $1 "--B) "1$.,B
%)'- 11-,B 9&-""-%&- !0 #..#%(-+-%)*B '- -.+#% .!3%
. %&-B ,)-"-(.#+B #4 2.-4 &#+-%)B '- !"4 !"!%- #%4
!""#.*B '- #+!%4 $1 "--B '- &.!34 #) ,4- #.6 !.%-.
B) (') &!.%-.B !.4 $00 -"4 *#/-*)'- *)$#) !%B D !4 #/-
)'- $--%EB '- $--%0* 0$%-.#"B -2.-** !% -/-.,3'-.-B '-
-%!.+!$* &.!34*B '- -9&-""-%) 1-'#/ !$.B %)'- .!#4B '-
&-%- #) %4!.B '- 1"$-7#&6-)*B '- $--% !0)'- -#*)#6-%
)! '-. "#*) .-*) %(2"#&- 1, '-. *# "!.*B) -!.(-0* '#2-"B)
-!.(-0* #"" B !.4 $00-. %B)!., !0 ' * 6 %4" %-** B '-
!.!%#) !%B %-3 &'#.(-.B !,0$" -92-&)#) !% !0)'- &.!34B
#22!%)+-%) B ..#%(-+-%) -9&-""-%) B !.4 - %,** B *
2!2$"#.), 3)'')'- &.!34B * (.-#) *-./ &-*)!)'- +2.-B
/ *))! ",B #.4-% 2#.), #) %4*!. #*)"-B '- 0!$. 4-*
4- #+2 !% 4$), 3)'')'- %(B D $)- "P#1-)'#%0B 4/#%5
)#(-* !0)'- "2 %- &" +#)- %)'- 3 %)-.B '#%(- % &!%4) !%*
% .-&-%) ,-#.*

 !0)'- (.-#) 4 00 &$") -*)'#) 0#&-* # +#% 3'! '#* *2-%)
)'- 1-*),-#.* !0 ' * "0- % %4 #'#%4 3'! % #4/#%&-4 + 44"-
#(- 0 %4* ' +*-"0 *$44-%",)!.% $2 1,)'- .!!)* #%4 0!.&-4)!
).#%*2"#%) ' +*-"0-"*-3'-.- *)! 0 %4 # 2"#&-)! " /- % !.'#*
%! /-., &'--., &!%)-+2!.#., 2$)))! +- 3'-%)),-+2)-4
)! 4 *&$**)'- *$17-&) # 2"#&-)! 4 - % %)' * .-*2-&)
2$)) %( )'- 4, %(#* 4- 0!.)'- +!+-%) 3#* %!) *! 1#4",

!00' #*' *!+-' !)'-.*' ' '#4' 1--%' &#.-0$"')!' 6--2' $2' +,' '!+-' #**!& #) !%*' #%4' +,'!"4' 0. -%4*' 2*' #%4' 1- %(' .-&!(% *-4' #*' !%-' !0' D')'-' !"4' *)#%4#.4*'E' %')'-' &!$%),' !0' +,' #%&-*)!.*' + (')' '#/-' 0!$%4' #' &!+0!.)#1"-' %!!6' % $00!"6' % !%-' !0' !$.' #%& -%)' +#%!.*' ' +#4-' #' 4-" (')0$"')!$.')'.!$(')'-' &!$%),' / *)%(' +#%,' 2"#&-*' 3'-.' +,' %#+-' '#4' !%&-' 1--%' 3-"" 6%!3%' #%4' *6-)&' %(' #%4' %!)%(')'-' %*&. 2) !%*' #%4' &!#)*' !0' #.+*' !%' +#%,' #' ,/-)')!+1' #%4' +!%$+-%)' ' '#4' T-/-%)$#"",')!' &!+-' 3)'' +$&'' .-"$&)#%&-')!')'-' &!%&"$* !%' V)'#)' +,'+-#%*' 3!$"4' %!)' #4+)' !0' +,'*-))" %(' 4!3%' %' +,' !3%' &!$%),' %-#.')!' *!+-' !0' +,'.-"#) !%*' #%4' #*)' %(" #%' 0. -%4*' !.' !%-' 3!$"4' '#/-')!' 1-' #' 2#.)' !0' -#&'' ,-#.' % !%4!%' 0!.' +,' 4$) -*' !0' 4- 4- #+2' '-' &!$%).,U' 4-" (')0$"' #*')' *' 0' ,!$' &#% 6--2' $2' #' "#.(-' '!$*-' #%4' 0"")' 4$. %(')'-' '$%) %(' #%4' *'!!) %(' *-#*!%*' *' %!' 2"#&-' 0!.' #' 2!!.' +#%' !' "/-')'-' 3 %)-.' % #' *+#"" '!$*-' 0#.' 0.!+' #')!3%' #%4' 3)'!$)' #' *)#1"-' 0$"" !0' '!.*-*' N)'-' +!)!. &#.' %!)' 1- %(')'-% #&&-2)-40' 3!$"4' 1-' #% +2!**1"),' #"6 %(' !/-.' !%-C*' 0$).-' 3' "*)' *)"" % %4 #' ' '#4' #"3#,*' .-)$.%-4')!')'-' / -3' -92.-**-4' #)')'-' -%4' !0' +,' 0#/!$.)-' 1!!6' G '-' %)#"*C 3' &'' '#4' #&&!+2#% -4' +-' !% #"" +,' 3#%4-.%(*')'#)' 0!.')'-' 2!!.' +#%' !%) %-%)#"' "0-' '#*' (.-#)' #4/#%)#(-*' '-' #&)$#"D" / %('E' %!3#4#,*' *' %!)' &'-#2-.')'#% % %("#%4' $)' #"" !%-C*' #+$*-+-%)*' &!*)' "-**' #%4' !%-' '#*' %!)')!' D'.-2.-5 *-%)E')!' *$1*&. 1-' #%4' 6--2' $2' #22-#.#%&-*' #*' !%-' 3!$"4' '#/-')!' 4!' 0' !%-' 3-.-')!' *-))"-' 4!3% % !%-C*' &!$%),'#+!%(*)' !%-C*' 2--.*' !' ++-4 #)-",' !% +,' .-)$.%' '1-(#%')!U 1-5)' %6' +,*-"0' !0' #' 2"#&-')!' "/-' %' 0!.' ' 3#*' 4 * %&" %-4')!' #4!2)' +,'"$($1. !$*' #4/ *-.C*' 0$%-.-#"/ -3*' #%4' %-#.",'* 9)--% ,-#.*C -92-. -%&-' '#*' %!3' 2.!/-4')!' +-')'#)' '-' 3#*' %&!..-&)' !.)$%-' 0#/!$.-4' $*' ,'(.-#)' (!!4 "$&6' 4 *&!/-.-4' 4$. %(' !$.' 3 **' 3#%4-. %(*' 3'#)' +('3-"" 1-')-.+-4' #%' 4-#"' 2"#&-' #%4' +--) %(' %-#.",' #"" !$.' .-:$.-+-%)*' ' *' 3#*' &'"!**' !.' .#)'-.' $.('U "4-&6' #%' !"4' 0!.)0-4' #*)"-' *)$5 #)-4' !%')'-' #.' % #%)!%' #.(#$' 1-)3--%' $&-.%-' #%4' $.&' ' *' *'# 2#.)"))"-' 6%!3%)!')!$. *)*' 3'!' %#)$.#"",' '$..,' !%')!' *--')'-' ' ('+!$%)# %*' #%4' ("#& -.*' /)')' *

!%-' !0')'-'. &'-*)' #%4' +!*)' 2 &)$.-*:$-' 2#.)*' !0' 3)P-."#%4'
)' '#*' %!' &"# +')!' (.#%4-$.' !0'*&-%-.,' '-' ' ""'*' .#)'-.')'#%
+!$%)# %*' #.-' *$&'' #*' ,!$' 3 ""' *--' % &!)"#%4' #.!$%4'
#"+!.#' #%4' -"*-3'-.-' $)')'-.-' #.-' 0%-'. /-.*' ("!. !$*'
0!.-*)*' *2"-%4 4'/ -3*' !0')'-'4 *)#%)'*%!3*' #%4'# 3-#") ' !0'"))"-'
)!3%*' 3' &'' '#/-' .-)# %-4' +$&'' !0')'-.' +-4*-/#' * +2" &),'
&'#.#&)-.' #%4' &'#.+' -.-')'!$('' ,!$' #.-' %!3' % 3)P-.5
"#%4', !$' #.-' *) "" % !"4' ""-+#% #')' *)'-'&!$%).,' !0')'-'
!$%)' $4!"2'' !0' #2*1$.('')'-' 1!"4' *!"4 -.' #%4' *$&&-**0$'
*$)!.' 3'!' .# *-4' ' +*-"0' #%4' 0#+ ",' 0.!+')'-' 2!*) !% !0' #'
!$%)' !0' &!+2#.#) /-",' *+#"" -*)#)-')!' 1-' +2-.!.' !0'
-.+#%,' #%4' 0!$%4-.' !0' !%-' !0')'-' (.-#)-*)' !0')'-' $.!2-#%
4,%#*) -*' '-' #*)"-' !0' "4-&6' *' 1$)')'.--' + "-*0.!+')'-'
.$%*' !0' #2*1$.(' "4-&6' !%&-' # !+#% 3#)&')!3-.'
1-&#+-' 0.*)' #' '$%) %("!4(-' !0')'-' !$%) +2-.!.')'-%)'-'
R #*)"-' !0' !%-' !0' ' *' &' -0' %!1"-*'#%4' "#)-.' 3'-%)'-' $*). #%*'
#*')'-' 0#+ ",' '#4' %!3' 1-&!+-' 3-.' -92-""-4' 0.!+')'-' %-3'
3)P-."#%4')'-' !"4' 6--2' 1-&#+-')'-' .-* 4-%&-' !0' !%-' !0')'-'
$&&-**0$'' %- ('1!$.' 3'!' '#4' .*-%)!' 2!3-.' $%4-.')'-'
&'#%(-4' &!%4)!%*' !0')'-' !"4' #2*1$.(')-..)!.,' '-'
0#+ ",' !0' 00 %(-.' !0' .$((' 2$.&'#*-4')'-' #*)"-' #)')'-'&"!*-'
!0')'-' 0 0)--%)'' &-%)$.,' #%4' %'#1)-4')' &!%) %$!$*",' 0.!+'
)'#)' 4#)-' '-%' 3-' 0.*)' / *)-4')')'-' 1-#$) 0$'' !"4' 2"#&-'
3#*')-%#%)-4' 1,')'-' #.!%-**' /!% 00 %(-.' !%-' !0')'-' "#*)' !0'
'-.' 4*) %($*'-4' .#&-' 3'!' 0 %4 %(')'-' 2"#&-')!!' "#.(-' 0!.'
'-.' .-:$.-+-%)*' '#4' 1$")' '-.*-"0' # +!*)')#*),' #%4' &!+0!.)5
#1"-' '#1)#) !% 1-"!3' %)'-' 1-#$) 0$'' (.!$%4*' !0')'-' -*)#)-'
)' 3#*)' *' !"4' #*)"-')'#)' 3#*)!' 1-' !$.' '!+-' 0!.' *!+-'-' ('),
,-#.*' 1-0!.-' 3-' +!/-4')!')'-' -:$#"",' !"4' #%4' %)-.-*) %('
2"#&-' 0.!+' 3' &'')'-*-' D' -+!. -*E' #.-' 4#)-4' "4-&6' 3#*'
#*')' '#*' 1--% 4-*&. 1-4' 1,' # / *)!.' # 2-.0-&)' (-+' !0')*
6 %4' #%4' # .-* 4-%&-' 0)' 0!.' #% +2-.!.' -/-.' % +,' +!*)'
-9).#/#(#%)' 4-#*' &!$"4 ;' '#/-' '!2-4')!' " /-' % *$&'' # 2-.5
0-&)",' 4-" (')0$'' 2"#&-')'' # +!*)' .!+#%) &' 2#*)')' '#4'
+!*)' +!4-.% &!+0!.)*' #%4' #*' # *$+ +-.' .-* 4-%&-' 3#*' 2-.0-&5
)!%' '-' .!!+*' 3-.-' *2#& !$*' +#%,' !0')'-+' '#%4*!+-",'
2#%-"'4' '-' !"4' +#7!" &# *)!/-*' #%4')'-' 2#%)-4' ("#**' 3-.-

$&' #*)! 1- *F-% !%", %)'- +$-$+* '-/-3* !% !%-
* 4- !0)'-/ (!.!$* #.. /-. !%)'- !)'-. !0)'- 3'!"- -.%-*-
*%!3, .#%(- 3-.- -*2-& #"", 0 %- '- (#.4-%* #%4 (.!$%4*
3-.- %)$%- 3)')'- 1-#$) -* !0)'- !"4 2"#&- #%4 3-.- 3-""
6-2) 3' "*))'- 3!!4* 3)' -/-. (.#)-0$" *'#4- -9)-%4-4
. (') $2)!)'- -4(- !0)'- (#.4-%* '-%) * #44-4)'#)
)'- (#+- %)'-*- 3!!4* 3#* +!.- 2"-%) 0$")'#%)'#) %#%,
!)'-. 2#.) !0 3)P-."#'4 #%4)'#)'-).!$) 0 *' %(3#* !0)'-
/-., 1-*)) 3 "" 1- $%4-.*)!!4 '!3 (.#)-0$" 3- 3-.-)! *-))"-
;4!3% %)' * 2-#&-0$" 1-#$) 0$" &!.%-. !0 3)P-."#%4 #%4)!
3-"&!+- # +$&' .-:$.-4 .-*)

* 3#* #% 4- 4- #+2)! -. #7-*), #%4 '#4
2-. !4 &#"",)! &!+- !% 4$), !$. *$+-.* 3-.- (-%-.#"",
2#**-4 %)!3% #%4)'- .-).-#))! "4-&6 3#* +!*)", +#4-
3'-%)'- *-#*!% 3#* !/-. !. 3'-% 3- '#4 2# 4 !$. .!$%4
!0/*)* % !%4!% 3- '#4)'- #4/#%)#(- !0# '!$*- !%&-
1-"!%(%()! !%- !0 +, * *)-.* % .--%).--) #.6 #%-
#4+ .#1", *)$#)-4 #%4 *$)-4)! !$. .-:$.-+-%)* $)
1-0!.-2.!&--4 %()! !%4!%)! #))-%4 *!+- !0)'- 0$%&) !%*
% 3' &' '#4)'- (!!4 0!.)$%- 4$. %(+, *-./ &- #* 4-
4- #+2)!)#6- 2#.) +$*)-9' 1)#"#%)-.% *" 4- #* '#/-
)-.+-4) ""$*).#) %(!$. "0- %)' * !"4 &'"!** !0 3' &'
'#/- #".-#4, (/-% # *" (') 4-*&. 2) !% #%4 3' &' 3)'
)* 1.4* #%4 *!+- !)'-. &'#.+* 3 "" 1- 0!$%4 2!.).#,-4 %
+, 3 0-C* 1!!6 G "!3-. #1 -*CF 3.))-% 3' "*) 3- 3-.- #)
"4-&6

$)* # (& !'(7/$" 1

- '#4 7$*) .-)$.%-4 0.!+ '!+- #%4 3-.- *2-%4 %()'-
#$)$+% #) 1-#$) 0$" &'"!** "4-&6 % ("!. !$* 3-#)'-.
'-.- 3-.- *!+- '#"0# 4!P-% 0. -%4* *)#, %(3)' $* %&"$4 %(
+, (!!4 !"4 6 %*+#% #%4 0!.+-. &' -0 . &'#.4 -+2"-
#%4 "", .$++!%4 "#)- !0)'- 0"- . (#4- # &!%%-&) !%
!0 +, 3 0-C* #%4 # .-($"#. / *)!. #))'- &'"!** 3' &' '-
4-#.", "!/-4 '- #%%$#" 3 ** +#%!-$/.-* '#4 7$*) 1--%
9 9! 6 4 C ; T&

'-"4 %) '-% -('1!$.'!!4 #%4)'-).!!2* 3-.- .-)$.%%( )!
)'- .' !+-* #0)-.# /-.,' *$&&-**0$!$)%(
4%('!+-!%-+!.%%(' &#+-!%)'-@)' 0"- #))#" !%
+#.&' %(%)!)'-/ ""#(-#))'-1#*-!0)'-&#*)"-' ""#%4
.-&!(%*-4)'-&!++#%4-. !$%)/!% # &#4-)!0 !%-
!0)'-+!*)4*)%($*'-4!0)'-(.-#) 3 **' *)!. &# 0#+ "-*
3'!+ '#4 .-&-%)", +-) #))'-+#%!-$/.-* '-%)'-
1#))#" !% '#4)#6-% :$#.)-.* '#4 #)#"6 3))'-&!+5
+#%4#%) #%4 '-.-+ %4-4 +-)'#) *-/-.# !0 ' * 0#+ ", %
)'-2#*) '#4 1--% &!%%-&)-4 3))'-!"4 &'"!** % 3'& _
+, 3 0- #%4 3-.- " / %( )!"4 ' + !0 *-/-.# /!%
2&)$.-* % !%-!0)'-.!!+* #%4 #*6-4 ' + 3'-)'-.' -#%4
*!+-!0 ' * !00&-.* &!$"4 %!) &!+-$2 #%4 "$%&' 3)' $*
#%4 *--')'-2"#&- 3 ' &' '#4 &!%* 4-.#1"-' *)!. &# %)-.-*)
0!. #"" (!!4 3 ** !)' * '-.-#4 ", #**-%)-4 #%4 *# 4
'-3!$"4 1- $2 *!*!!% #* '-'#4 *--% ' * +-%&!+0!.)#1",
-))"-4 4!3% &#%)-.-4 '!+-#%4)!"4 +, 3 0- 3-+$)
2.-2#.-0!.*!+-#44)!%#" ($-*)* #)"$%&'8 #%4 *'-.-+ %45
%(+-3-3-.-#".-#4, # 2#.), !0- (') %)'-'!$*-%:$.-4
'!3 +#%, !0)'-!00&-.* 3- + (')-92-&)!*--W)' %6%(
!0)'- %(" *' .$"- 3' &' 3!$"4 +-#% *$&' #% %/)#)!%
1-%(#&&-2)-4 1,)'-&!"!%-" #%4 2-.'#2* # &!$2"-!0 ' *
!00&-.* #%*3-.-4)'#) 3- + (') -92-&) 2-.'#2* #% #44)!%
!0)'.--)! !$. "$%&'-!% 2#.), %4)'-)#1"-3#* % 4$-
&!$.*- "# 4 3)' 0!$. -9).# 2"#&-* 0!.)'- -92-&)-4 ($-*)*
- 4 4 %!) 3#)"$%&'-!% #* /!% '#4 3#.%-4 +-)'-,
+ (') 1- 4-"#,-4 1$) 3- '#4 '#.4", (!) 0#. 3)')'-+-#"
3'-% # "!$4 2-#" #))'-1 (1-"" !0)'- #*)"-#%%!$%&-4)'-
#.. /#" !0 !$. ($-*)* 3-%) !$) %)!)'-(.-#) '#"")!+--)
)'-+ #%4 *$44-%",).#+77%($2)'-3 %4%(*)# .&#*- #25
2-#.-4 /!% % $%0!.+ 3)' # (.#%4 &"#%6%(!0 *3!.4
#%4 *2$. '-% 3)' 0$.)'-.- &"#%6 &#+-# * +#.) $%0!.+-4
!00&-. 3'!+ /!% 2.-*-%)-4 #* ' * #7!. --"*)!5
(-)'-. # &"#%6 !0 *2$.* # 1!3 #%4 # '#%4 *'#6- #%4)'-
#7!. 2#**-4 !%)! +#6- 3#, 0!. #%!)'-. !00&-.)' *) +-
#2)# % 3'! 3#* 2.-*-%)-4 #%4 .-&- /-4 3)' 4$- 0!.+#"),
'-% &#+- #2)# % ! I #%4 #0)-. ' + ! ? #%4 *! !%

3)'*!+-'#"0#Q4!P-% #2)# %*'3'!'#""1!3-4'*'!!6'#%4*'#%4'0"-4'2#*)'+#6 %(' .!!+'0!.')'-' -$)-%#%)*'!0')'-'1#))#"!%'' -*-'3-.-'"-4'1,')'-' -$)-%#%)*'!0')'-'0.*)'(.#4-'#'(!!4",'&!+2#%,'!0'#1!$)'-(')'*+#.)'&'--.,',!$%('+-%'' -%'#"")'-*-'#4'1--%'4$",'2.-*-%)-4'&#+-')'-')$.%'!0')'-' -&!%4' -$)-%#%)*'3'!')!')'-.'*$2-.!.*!0')'-0.*)'&"#**, -"4-4'%!)'%(' -)'-.'%(!!4'"!!6*!.'%$+1-.*''#4'(/-%$2'&!$%)%(' 1-0!.-')'-7$%!.'#4'+#4-'**1!3'#%4'#4'2#**-4'!% %)!')'-(.-#)'#""'#%4'3#*1$*,'#)'%6%(';'!3'%)'-%#+-!0'0!.)$%-'3#*)'*(!!4",'&!+2#%,')!'1-0-4'W :$!.'-%!$('')'-.-'3#*''6%-3'%)'-'&-""#.*'1$)'!3'#1!$)')'-"#.4-.W '+#.&'-4')'-'1#))#"!%'$2'%)!')'-1-#$)0$"!"4'4.#3%(.!!+'!/-."!!6%(')'-'#.'#%4'1-((%(')'-+')!'#4+.-')'-("!.!$*/-3'0.!+')'-'3%4!3*'1-)!!6'+,*-"0")!')'-'4%%(.!!+'3'-.-'3#*+-)'3)''#&'!.$*!0'%:$.,'!0'D !3'+#%,'#.-')'-.-WE'0!.')'-*2$.&"#%6%(+-"!4,''#4'.-#&'-4'-/-%)!')'-'4%%('#""'D ('))--%E'#%*3-.-4'#*&#"+",'#*''&!$"4'Y ('))--%HE'&.-4'%'!..!.'+,'2!!.'30-8D'3'#)'('3-')!'4!'3)''*$&''#&!+2#%,'WE'""'&!$"4'*#,'3#*)!'1-('-''!$*-2#.),')!'0%*''!00')'-.'"$%&'-!%#*:$&6",'#*2!**1"-'*!'#*)!'(-)'-'.!!+'&"-#.'#%4')!'(/-+-'"",'.$++!%4'#+#%!0'.-*!$.&-')!''-"2'+-')'.!$('+,'400&$")-*''')!!6'+'%)!')'-4.#3%(.!!+'#%4'%).!4$&-4'+')!')'-1#))#"!%8)'-%')!!6'+'%)!!%-!0')'-''$(-3%4!3-+1.#*$.-*#%4'(#/-'+'+,'&!+5+#%4*'%4')'-*-'1.-0",'3-.-L)!)#6-')'-'3'!"-'2#.),'.('))'.!$('')'-#*)"-'0.!+')!2')!1!))!+'!+))%('%!'.!!+'!.')!3-.'!.'&.#%%,'#%4')!'-92"#%#"")'-'1-#$)-*#%4'%)-.-*)*'%4-)#"'#%4')!'6--2'!%4!%(')'*$%)"'+#4-'+,'#22-#.#%&-'#%4'7!%-4')'-+'3)'#"!!6'!0'.-"-0!%+,'&!$%)-%#%&-''-%''2$)')!/!%')'#)'*0#+",''#/%(%!"4'4#,*1--%*!')+#)-",'&!%%-&)-4'3)')'-#*)"-'#%4')*2.!2.-)!.*'-'3!$"4'4!$1)"-**"6-)!(!'.!$%4'3)''.$++!%4'3'!'6%-3')'-'2"#&-')'!.!$('",'#%4'3#*#+!*)-9&-""-%)(('-!++#%4#%)*'--"*#(#%&#+-')!(-)'-.'#%4''-92.-**-4')'-+!*)#.4-%)4-*.-)!-92"!.-')'-#*)"-'#3*'3'&''#"")'-'&!+2#%,

-&'!-4' '-%' &#+-' !"4' -+2"-' #%4' #' &!$2"-' !0' !)'-.'
+-% %)'-' '!$*-' #%4'7! %-4')'-' #**-+1",'#%4')'-,'#""'0"-4'
!00' $2')'-' *)# .&#*-' !0')'-' (.-#)')!3-.' 3'"*)' .$*'-4' F!'
)'-' 6)&'-% #%4'7! % %(' +,' 3 0-' -92"!.-4')'-' "#.4-.' -'
3-.-' #' 1((*'' 2#.),' %)'-' '!$*-' *!')'#)' "$&6",')'-.-'
3-.-'7! %)*' #%4' +-#)*' !0' *!.)*' % .-*-./-' #%4' #' 1('#+'
#%4')'-' 3-"" 6%!3% (#"#%) %-*' 0.!+')'-' -%P1$.(0#1. :$-'
'#.4' 1,' '-%')'#%6' (!!4%-**')'-' 3 **)#6-*' *!$2' #)'
"$%&'-!%' #%4 3'#)' &#%%!)' 1-' 4!%-' %)'-' 3#,'!0' 3!%4-.*'
3)'')'-' '-"2' !0')'-' #((')#1"-)*' #%4' 2"-%),'!0' '!)' 3#)-.'W'.
!' #%9-),'#)' #""')'-%'.-(#.4 %(')'-' *!$2' ' *' 3!$"4' 1-'
2.-0#&-4' 1,'&#/ #.-' 3'&'' 3!$"4' #44' 4(%),')!')'-' 1#%:$-)'
!'0#.'*!' (!!4' .-#4' 3'#)' 3)'')'-' *-./#%)*'*$22",'#+2"-'
!)' +-#)*' *$00 & -%)' #%4')'-' '#+' #%4' (#"#%) %-' %.-*-./-'
'-')#1"-' 3#*' #44-4')!'#)' 1!)'' -%4*' #%4' 1.-#4' #%4' 0.$)'
#%4' &#6-*' #%4' 0"!3-.*' &.!34-4' !%)!')' '-' *!$2' 3#*)!'
1-' *-./-4' *!' '!)')'#)' 3-' *'!$"4' '#/-')+-')!' +#.*'#'')'-'
$&&--4 %(' &!$.-' '-%')'-.-' 3-.-' ((#%) & D' #.)!00-'
#"#4* E' #%4')'-' "#4-*' !0')'-' '!$*-2#.),'#""' '-"2-4')!'
4-&!.#)-')'-')#1"-' #%4' #..#%(-' 0"!3-.*' #%4' 0.$)*')!' 0""' $2'
(#2*' !%)'-' +$&'' '-"!%(#)-4' 1!#.4' !))"-*' (#"!.-' #%4'
&-' 3-.-' 1.!$(')' $2' 0.!+')'-' &-""#.*' #%4' % "-**')'#%' '#"0'
#%' '!$.')'-' 2!*)!% %!' "!%(-.' "!!6-4' 4-*2-.#)-' ')'-%
2$)' +,*-"0' !%)'-').#" !0' +,' /#"$#1"-' #%4' #*)$)-' 0.-%4'
"",' .$+ +!%4' #%4' '*' 0!""!3 %(' #%4' #0)-.'*!+-' '$%) %('
)'.!$('')'-' +#%,' +#P-*' !0')'-' !"4' #*)"-' ' -/-%)$#"",' .#%
' +')!' -#.)'' %)'-' /-.,')!2+!*)' *)!.,'!0')'-' #2*1$.('
)!3-.' '-.-' % "!,#"),')!' +,' %*).$&)!%*' '-' '#4' '#")-4'
)'-' 2#.),'#%4' 3#*' 4-" /-.%(' #"-&)$.-' !%)'-' #.&')-&)$.#"
+-.)*' !0')'*' 2!.)!% !0')'-' 1$"4%(' #%4')'-' -/4-%&-*' !0'
)*' '#/%(' !.(%#"",'1--%' #' !+#% 3#)&')!3-.' -'*#3'
0.!+')'-' .-" -/-4' "!!6' % +,' -,-*')'#)')'-' 2!*)!% 3#*' %!'
"!%(-.' #&$)-' '-' 3'!"-' 2#.),'3#*' /-.,'#22.-&#)/-' !0'
)'-' 1-#$) -*' !0')'-' !"4' 2"#&-' #%4')'-' +-.)*' !0')'-.' ((
' *$1+))-4' '!3-/-.')'#)')'-,' '#4' #"" 2.!+*-4')!')#6-'
"$%&'' 3)'' +-' #%4')'#)' 3'#)-/-.' %)-.-*)*')'-' !"4' #*)"-'
+('#/-')'-' 4$) -*' !0' '!*2)#"),' +$*)' 1-' 0$"0""-4' #%4

4- #+2' 3'!'//#* %-#.' +-' *# 4'D' '*' 3 "" %-/-.' 4!E '-%' 0!.& %(' '* 3#,')'.!$('')'-' &.!34' '-' .!4-' $2')!' #,!$%(' !00 &-.' % &!++#%4' !0' # 4-)#&'+-%)' !0')'-' &!)*' .-,*' #%4' 2!%) %(' !$)')!' '+')'-' 4 00 &$"),' #** *)-4' '+' % 2"#& %(' '* +-% *!' #*')!' 1"!&6')'-' *).--)*')'#)' 3-.-' 2!$. %(')'-.' '$%4.-4* %)!')'-' #".-#4,' &!%(-*)-4' *2#&-' '-' &.!34' 3#* 1-(%% %(')!' "!*-')-+2-.' 0.!+')'-' / (!.!$* #))-+2)*' !0')'-' 2!"&-')!' 6--2')'-' .!#43#,' &"-#.' #%4')'-' 2!"&-' #%4')'-').!!2* 3-.-' %-#.",' #)')'-.' 3)*(-%4*' ' #+' 2-.*$#4-4' R()'#)' '#4')'%!)' 1--% 0!.' !.4' $00 -"4(* 7$4 & !$* #%4' +#*)-.5 0$"# #&) !%)'-.-' 3!$"4' '#/-' 1--% *-. !$*).!$1"-')'#)' +!.% %('-' %-9)')#)-' 2.!&-** !% % 3'&'' 3#*)!')#6-' 2#.)' 3#* !0'# 4 00-.-%)' &'#.#&)-.' 3'-%)'-' 4-* 4- #+2' '#4')'-' *#4')#*6' !0'#))-%4 %(')'-' &!00 % !0')'-.' 1-"!/-4' $--%)!')*"#*)' .-*) %(2"#&-' #)' %4*!.' -' 3-.-' *2-%4 %(')'-' 3 %)-.' #)' .%4-"3#"4' *6#) %(' #%4' -%7!, %(')'-' 6--% +!$%)# % #.' 3'-%)'-' *#4' %-3* !0')'-' 4-#)'' !0')'-' (.-#)' !/-.- (%.-#&'-4' $*' % '-#. %(')'#)' ' 3#* .-:$.-4')!')#6-' 2#.)' %)'-' &-.-+!% -* ' ++-4 #)-",' "-0)' 0!.' !%4!%' '-' 3-#)'-.' % .%4-"3#"4' '#4' 1--%)'-' 2-.0-&) !% !0' "2 %-' &"-#.%-**' &!"4' #%4' *$%*' %-' # 1"-%4' *!' +$&'' #22.-&#)-4' 1,' !$.' &!$%).,5 +-%' #*)'-' #%%$#" %&.-#*-' %)'-' /!)#.-* !0' '.*)+#* 3 %)-.' *2!.)* %!3')-*) 0 -*' '-' &!%).#*)' % !%4!% 3#* 4-2.-** %(' %)'-' -9).-+-' ' -1.$#.,' 4. PP"-' #%4' 0!(8 -/-.,' !%-' % +!$.% %(8 -/-.,' !%-' "!!6 %(' 4-2.-**-4' 4 *).-**-4' #%4' *#4' '-' 4#,' !0')'-' 0$%-.#" 3#* &!"4' #%4' .#3' 1$)' %!)' 3-)' '-' 4-* 4- #+2' +#.&'-4' !% -)'-.' * 4-' !0')'-' &!00 % %)'-' 2.!5 &-** !% 0.!+' &)!.#)#) !%)!' #44 %()!%' '-' -%!.+!$* &.!34* 3'&'')'.!%(-4' #"")'-' #22.!#&'-*)!' ,4-' #.6' #%4' !&&$2 -4')'-' #.6')*-"0')'-.' *,+2#)'-) & #%4' :$ -)' #%4' .-*2-&)0$" 4-+-#%!$.' 3-.-' +!*)' %!) &-#1"-' #%4' +2.-** /-' .!+' #44 %()!% 3-7!$.%-,-4' %)'-' .!,#").# %)!' %4*!.' ' (.-#)' 2#.)' !0')'-' .!$)-' 3#* *)$44-4' 3)'' 6%!)* !0'2-!2"-' #"" % +!$.% %(' #%4' #"" !0' 3'!+' $%&!/-.-4' #%4' *!+-' !0' 3'!+' 6%-")' #*)'-').# % 2#**-4')' -/-.,' *)#) !% 3-.-')!' 1-' *--% &!%* 4-.#1"-' &.!34*' -/ %& %(' -/-.,' * (% !0' *!..!3' #%4' .-*2-&)' '-' *&-%-')'#)' !&&$..-4' #)' %4*!.' 3#* *!' #22.!2. #)-' #%4' 3-""

' *' 3#*')'-'"#*)') +-' ' 3#*')!' *--' !.4' $00-. %' 3 ' !' -/-%)'-%' *--+-4' #*' 0' 4-#)'' '#4' &"# +-4' ' +' ' 3#*' %-/-. +$&'' %' 2-.*!%#" .-"#) !%*' 3)'')'-' &-.!,*' #0)-.' !.4' #,!C*') +-' 1- %(' -+2"!,-4' $%4-.')'-' !/-.%+-%)' !0' -%(#"' %*)-#4' !0'*-./ %(' #*' !0',!.-'$%4-.')'-' !/-.%+-%)' !0' %4 # 4 .-&)' $)' ' '#4' '#4' !% +!.-')'#% !%-' !&&#* !% -95 2-. -%&-4' ' *' 6 %4",'#))-%) !% #%4' &!%* 4-.#) !%' -' 3#*' #* +$&'' #))#&'-4')!' .' !.) +-.' $.#%4' 3 '!' 3#*' ' *' !.- (% -&.-)#.,' #*')'-' -&.-)#.,' 3#*')!' ' +' %4')'-' 0!""!3 %(' *'!.)' *6-)&'' 3 "" *'!3' '!3' !.4' $00-. %' '#4')'-' (0)' *!' .&'",'2!**-**-4' 1,' #%!)'-.' .*'+#%' !.4' #,!' !0')'!$(')5 0$"%-**' 0!.' !)'-.*' ")"-' 6 %4%-**-*')'#)' (!' 4--2')!' 2-!2"-C* '-#.)*' #%4' .-+# %')'-.-')!' 1-'#"3#,*' (.#)-0$"",'.-+-+1-.-4' -' 3-.-'#)' #3$" %4 ')!' 3 ' &'' #*' #".-#4,' .-"#)-4' ' #&&!+5 2#% -4' .' !%#"4')-3#.)')'-' ! + +#%4-. % ' -0' #*' #% 4- 4- #+2' ,' 3 0-' #%4' ' '#4' *).!""-4' !/-.')!')'-' &-.-(#" &#+2')!' *--' #0. -%4' #%4' 3-.-'#)')'-' 1!))! +' !0')'-' *).--)' #)')'-')!2' !0' 3 ' &'' 3-.-')'-' (.-#)')-%)*' #%4')'-' '$(-' - ' !&&$2 -4' 1,')'-' &-.!,' $44-%",' 3-'*#3' !.4' $00-. %' 3 '!' '#4' 1--% 4 *) %($ *'#1"-' 3#"6 %(' $2' #%4' 4!3% %)'-' *+#"" (#.4-% % 0.!%)' '$.., %(' !$.' 3#,' 2$.*$-4' 1,' #'5(0 '#%4' #% # 4- 4- &#+2' 3 '!' /-.,' 2.!2-.",' 3!$"4' %!)' #""!3')'-.' &'#.(-' !$)' !0')'-.' * (')' ! + %(' $2')!' +,' 3 0-' #%4' *'#6 %(' '#%4*' '-' *# 4' D' '*#3',!$' %)'-' 4 *)#%&-' #%4' &!$"4' %!)' .-* *)')'-')-+2)#) !% !0' .$%% %(' 4!3%)!')-"" ,!$')'#)')-% + %$)-*' #(!' ' '#4')'-' (.-#)' 2"-#*$.-' !0' * (% %(' #% !.4-.' #22! %) %(')'-' 1-*)' +#% % %4 #')!' 1-' !.- (% -&.-5)#.,' E' ' *' 3#*' +,' 3 0-C*' 1.!)'-.' 3 '!' !1)# %-4')'-' 1"$-' . 11!% !0')'-' *-./ &-'/-.,',!$%(' #%4' 3 '!' 0!.' *! +-') +-' *-./-4')' *' +!*)' -9&-""-%)' +#*)-.' ' *' #&&!$%)' !0' # 6 %4",' " "))"-' #))-%) !% !%)'-' 2#.)' !0')'-' 1$*,' '#.4 3!.6-4' !/-.%!.' -%-.#" 3 "" (/-' # 1-))-.' 4-# !0' ' *' &'#.#&)-.')'#% #%,' "!%(' .-&!.4' !0' ' *' #1 ") -*' #%4' *$&&-**-*

' 3#*')!')#6-' 2#.)' % ,-)' #%!)'-.')'-' +!*)' %)-.-*) %(' !0')'-' &-.-+!% -*' !0' +,') +-')'-' !.!%#) !% !0' *' #7-*),' %(' 43#.4' ' % -*)+ %*)-.' 11-,' % $($*)' ;<=I' '-' #%9 -),' #%4' 4 *#22! %)+-%)' &#$*-4' 1,')'-' 2!*)2!%-%8-%)' !%

#&&!$%)' !0' *' #7-*),C*' ""%-**' 3 ""' 1-' %)'-' .-&!""-&) !%' !0' -/-.,' !%-' '-%')'-' 4#,' !0')'-' 2.!&-** !%' #%4' &!.!%#) !%' #)' "-%()''#.. /-4' '0!$%4' +,*-"0' %')'-' 2!**-** !%' !0'# %-3' &'#.(-.' '-*-' '!.*-*' 3-.-'*$22" -4'1,' *' #7-*),')!')'!*-' !0'$*' 4-* 4- #+2'3'!'%!)'1- %(' (.-#)' 2--.*' !.'/-.,'.&'' +-%'0!$%4')'4 00 &$")')!' +!$%)' !$.*-"/-*' !%' *$&'' !&&#* !%*' ' '#4' '#4' #%!)'-.' /-.,' '#%4*!+-' &'#.(-.')!').,' #%4' '#4' .44-%' ' +')'.!$('')'-' *).--)*' # 4!P-%')+-*' 3*'%(')!' (-)' #&&$*)!+-4')!' ' +' #%4')!' *--' '!3' '-' 3!$"4' 1-'#/-' %' #' &.!34' #%4' #+ 4*)').#00 &' !.' #")'!$('' +,' %-./-' *' ' #+')'#%60$'')!' *#,' *)"" 0# .",' (!!4' ,-)' 3'-%' !%-' *' %-#.",' *-/-%),' ,-#.*' !0' #(-')' *' %!)' 2"-#*#%)')!' .4-' #' *).#%(-' '!.*-' %' #' 2.!&-** !%' #+ 4' +$&'' -9&)-+-%)' #%4' %! *-' !' ' 3#*' #%9 !$*')!' *--' '!3' +,' %-3' +!$%)' 1-'#/-4' #%4' .-(.-))-4')'-' &'#.(-.' 3' &'')3!' 4#,*' 1-0!.-' '#4' (!%-' "#+-' #%4' %-&-**)#)-4' #' &'#%(-' "" 3-%)' 3-"" $%)'' !%' +,' 3#,')!')'-' .-%4-P/!$*' ' (!)' %-#.')'-' #"#&-' 3'-.-' #' '$(-' &.!34' 3#*' #**-+1"-4' #%4' 3#*' .#)'-.') .-4' !0' 3#)%(' #%4' -/ 4-%)",' #%9 !$*' 0!.'*!+-' %& 4-%)')!' .-" -/-')'-' +!%!)!%,' !0' 4-"#,' %4'*!!%)'-,' /-.,' %-#.",' '#4')' #%4')'#)')!!' #)' +,' -92-%*-' $44-%",' '#"0' #' 4!P-%' 2 2-.*' 1-"!%(%(')!' *!+-' .-(+-%)' !%' 4$),' *3#((-.-4' !$)' (#",' #%4' 7$*)' #*')'-,' (!)' &"!*-')!')'-' %!*-'!0' +,' '!.*-' *).$&6' $2' !%-' !0')'-.' *'.''"-*)' +-"!4 -*' !)'' +,' &'#.(-.' #%4' ' 3-.-')#6-% :$)-' $%#3#.-*' '-' (!!4' '!.*-' $%#&&$*)!+-4')!' *$&'' .$4-' *'!&6*' *)!!4' *).# (')' $2' !%' '*' '%4' "-(*' #%4')' 3#*' :$)-' #*' +$&'' #*' ' &!$"4' 4!')!' 6--2' +,' *-#)' '-' -92-&)#%)' &.!34' 3-.-' 4-" (')-4' #%4')'-.-' 3#*'# (-%-.#" ("--0$'' &.,' !0'D' !!6--'C-.-H C-.-C*' #% !"4' (-%)"-+#% # &!+ %(' !00' '*'C!.*-HE' $)' "$&6 ",' '-' 3#*' #1"-')!'*) &6' !%' #%4')'-' #$4 -%&-' 3#*' 4*#22! %)-4' 0!.')'-' %!%&-' 0)-.')'#)' #"" 3-%)' 3-"" #%4' +,' &'#.(-.' 1-'#/-4' #4+ .#1",')!' +,' (.-#)' .-" -0 B#*' #")'!$('')' 3#*' %)-.-*) %(' -%!$('')!' *--' !%-*-"0' #%4' *'!3' !%-*-"0')!' !%-C* 0. -%4*' %)'-' D / %(' &)$.-*E' . 4 %(' #"!%(' %)'-' 2.!&-** !%' !%-' 4 4' %!)' 3#%)')!' 1-' '#%4-4' 4!3%)!' 2!*)-.),' &!+ %(' !00' !%-C* '!.*-' % #%' $%4 (% 0 -4' #)))$4-' '-' #..#%(-+-%)*' #*' !%' #"")'-*-' !&&#* !%*' 3-.-' -9&-""-%)' ' '#4' 1--%' #%9 !$*' #1!$)' +,' 3 0-

'-% *!+- !0 $* 3-.- 1$%(" %(!%)! !$. '!.*-* !.4 -+,** 3'!3#* %-9))! +-*3$%(' +*-"0 %)!)'-*#44"- 3)')'-#&) /),!0 # +#% !0)'.), '#4)'-(.-#) 2"-#*$.- !0 . 4 %( )'.!$('!$))'-2.!&-** !%)'#) +!.% %(1,)'-* 4- !0)' * 4*) %($*'-4 +#%)!3'!+)'-&!$%).,!3-* *!+$&' 0!.)'- + ")#.,(-% $* 3'&' .#*-4)'- !"$%)--.* '#/- "!%('#4)'-2./"-(- !0 6%!3 %(' + #%4 '#/- .-&-/-4 0.!+ ' + +#%,6 %4%-**-* #%4 #+ 2.!$4)!1- #1"-)! %$+1-. ' + #+!%(+, 0.-%4* '-(.-#)-*) &!+2" +-%) 2# 4)! +- % +, !"$%)--. 3!.6 % %4 # 3#* 1-%(&#""-4 D '- %4 #% "&'! E 3'&' 3#*)!!1 (# &!+2"5 +-%))!1- 4-*-./-4 '-% 3- 3-.- 2#** %(% 2.!&-*5 *!% 4!3% &&#4 "", !% !$. .-)$.% 0.!+)'- 11-, 3- &#+- $2!% #4, $.4-)) !$))* *-#)-4 !$) % # 1#"&!%, !0 '-. '!$*-3)' 4-#.!"4 . #.., -22-" -%(%-)'-. !0)'-+ ,!$%( )'-, 2.-0-..-4 2.-*$+#1",)! .-+# % #) '!+-#%4 *--)'-2.!&-** !% 0.!+)'-1#"&!%,)! # 0#) ($%(&-.-+!%, %)'- 11-, !.4 -+,** %*) %&) /-",2$""-4 $2 #%4 *#"$)-4 ' *)3!0. -%4* #%4 &!%)-+2!.#. -* %4)'- &.!34 #"3#,* !%)'-"!!6 !$) 0!.-2*!4-* 3#* 4-" (')-4 #%4 &'--.-4)'-). !)!)'- -&'!.-&!(% * %(!.4 -+,** 3'!' '#* 0!.*! "!%(1-% # 3-"" 6%!3% #%4 2!2$"#.0 ($.-#+!%(!%4!%-.* %4 '-.- +$*) 4 (.-** 0!.# +!+-%))!%!) &-)'#) 3' "*) 4-&!.#) !%* 1,)'-4!P-%*B)'- / " .4-. !0)'- #)' % #"")* (.#4-*B '#/- 1-% (/-%)! !00 &-.* 3'!' '#/- 4!%- (!!4 *-./ &-)!)'- !"$%)--.*) * .-+#.6#1"-)'#) #* !.4 !*-1-.,%!) &-4)'-!)'-.4#, !.4 -+,** 3-#.* %! 4-&!.#) !% -9&-2))'- !"$%)--. -&!.#) !% (/-%)! -/-., !00 &-. !0 !"$%)--.* 3'!' '#* *-./-4 # &-.)# % %$+1-. !0 ,-#.* %)'-0!.&- '-!%", *#%--92"#%#) !% *)'#) '- +$*) '#/- 1--% !00-.-4 #%4 .-0$*-4)'- ' *)"-#%4)'- .#%4 .!** !0)'- #)') +-#0)-.) +- !.) 3!$"4 1- $%0# .)!*$22!*-)'#) #%, !/-.%+-%) 3'-)'-. #4 &#" !. % !%*)!. !%*-./#) /- &!$"4 '#/- 1--% *! %*#%-#*)! (%!.-' * + +-%*-*-./ &-*)!)'-&!$%).,) * .-0.-*' %( )! *-- 3' "*) !)'-.* #.-&!%)-%))! "-) #"" *" 4-)'#) !.4 -+,** %!)3)'*)#%4 %( )'#) '- * %!'"!%(-., !$%(* 4-)-. %-4)'#))'-%-&-**), !0 2"#& %( )'-

&!$%). , % # *#) *0#&)!. , *)#)- !0 4-0-%&- * %!) !/-."!!6-4 #%4)'#) 3 ' "*) *!+- ,#3% !. *%!. - ' - * #3#6- #%4 #" /-)! !$. 4#%(-. #%4 '#*)'- 2#) -%&- #%4 0!.&-)! (! !% %* *) %($2!% ' * / -3* #, ' - "!%(1- *2#.-4)! 2$))'-*- *"$((#.4*)! *'#+-H

' '#/- %!) #))-+2)-4 #%4 4!' %!) 2.!2!*-)! (/- #%, #&&!$%) !0)'- !.!%#) !% &-.-+!%, ' 3 "" !%", *#,)'#))'- (.-#) 2. / "-(- !0 '#/ %(#))-%4-4)'- !/-.- (% !%)' * +-+!.#1"- !&&#* !% * !%- !0)'- 2.!$4-*) D -+!. -*E !0 M# "!%(#%4 1$*, "0-

")'!$(' 3 "" %!) -%4-#/!$.)! 4-*&. 1- !$. "0- % !%4!% !. !$. +#%, / *)* 4$. %( )'- 2-. !4 #0)-. +, .-) .-+-%) ' +$*) %&"$4- '-.- #+!%( )'- 2"-#*#%)-*) !0 +#%, 2"-#*#%) +-+!. -* # / *))!)'- #"#&- #) ", 4$. %(*!+- ("!. !$*", 0 %- 4#, * !0)'- *$+ +-. !0 ;<=M

$. 0. -%4* !.4 #%4 #4, "3, %- !+2)!% 3'!+ 3- +-) #) #*)"- *'1, % &'#2)-. 9 3-.- %!3 #) ", 3'-.- ' * !.4*' 2)'- (' "+!%-. '#4 1--% 0!. +#%, ,-#.*)'- 4 *) %($ *'-4 *'!2 '- '-#) #%4 %! *- #%4 1$*)"- !0 !%4!% '#4 1--% #"+!*) %*$22!.)#1"- !)'!*- 3'! #.- %)-.-*)-4 % !$. (.-#) #)'-4.#"*)'- *)#)-", (.#&- !0 ", +$*) 1- 3- "" 6%!3% * !%- *#) %)'- #0)-.5 %!!% %)'- &!!" 1-#$) 0$" 1$ "4 %(#%4 " *)-%-4)!)'- +2.-** /- *-./ &- 3)')* *!"-+% +$* &) 3#* 4 00 &$")))! .-#" *-)'#) !%- 3#* *) "" %)'- *#+- 3!."4 #*)'#) % 3 ' &')'- 1$*, +!.% %('#4 1--% 2#**-4 % %! *, !%4!%

'- #"#&-)*-"0 3)')* *2#& !$* .!!+* #%4 .#+1" %(2 &)$.-*:$- (#""-. -* '#4 1--% #..#%(-4 3)' #"")'- #.) *) &)#*)- 0!. 3 ' &' !$. '!*)* 3-.- .-%!3%-4 #%4 3#* 0$"" !0 1!!6* #%4 2 &)$.-* #%4 & '! &- !"4 0$.%)$.- ' - 2"#&- '#4 *!+- %)-.-*) 0!. +- 0!. '-.- %)'- - (')--%) ' &-%)$., '#4 0"!$. *'-4 +, (.-#) (.-#) (.-#) (.#%40#)'-. * '!2 $))* #%4 '-.- '#4 1--% +#.. -4 +, (.-#) (.-#) (.#%4+!)'-. ' * 4#$(')-.)! .&'4-#&!%)-4+#% # '#2"# %)! %(-!.(-)'- ' .4 " "-#.% 0.!+)'- G &) !%#., !0 #) !%#" !(.#2', ( )'#))'- *'!2 3#* # 2."#)- !0)'-) .0 -* #%4

$--%')!')' -!.(-C*' '#2-"6 #)')'-' &"!*-' !0' '-.' "!%(' #%4'
("!. !$*' .- (%
Q' $. %(')'-' 0 0)--%' ,-#.*')'#)' ' '#4')'-' '!%!$.' !0' *-./ %('
#*' #%' 4- 4- #+2')!' -.' #7-*),')'-' "#)-' $--%' #%4' #"*!'
)!' *' #7-*),' !$.' 2.-*-%)' !/-.- (%' ' '#4' 0.-:$-%)' ' ('", '
2. P-4' !22!.)$%) -*' !0' *-- %(' 3'#)' 3#*' %)-.-*) %(' #%4'
+--) %(' +#%,' 4 *) %($*'-4' 2-.*!%*' $)')'-') +-*' #%4'
%& 4-%)*' #.-')!!' .-&-%)')!' #4+)' !0')'-*-' 1- %(' &'.!% &"-4'
'-.-' '-.-U3 "" ' '!3-/-.' 1-' %!' %4 *&.-) !%' %')'-' 0!""!3 '
%(' %& 4-%)' 1- %(' .-&!.4-4')' 3#*' 4$. %(')'-' .- (%' !0' ' *'
2.-*-%)' #7-*), ' ' '#4')'-' '!%!$.' !0' 1- %(' !%-' !0')'-' 4-*'
4- #+2' %' 3#) %(' !%')'-' F!&&#* !% B ')' %6')' 3#*')'-'
.-&-2) !%' 1,' *' #7-*),' !0' *!+-' !"!% #'6 !00 &-.*' '-'
)'.--' !)'-.' 4-* 4- #+2')!' +#6-' $2')'-' :$#.)-))-' 0!.' 4$),'
!%' *$&'' !&&#* !%*' 3-.-')'-' "#)-' !.4' -.1,')'-' 2.-*-%)'
$6-' !0' !.)'$+1-."#%4' #%4' -%-.#'6 .' .#%& *' !3#.4'
#' &!$*%' !0')'-' #.4 %#"' !0' 3'!+' +-%) !%' '#*' #".-#4,' 1--%'
+#4-' #%4')'$*' #"*!' !0')'-' $6-' !0' !.0!"6' ' '#4' 1--%'
)-"" %(' ' +' #%4' !.4' -.1,')'#)' ' '#4' 7$*)' &!+-' 0.!+'
$00!"6' #%4' '#4' .-2$.&'#*-4' #' *+#""6 +#%!.' !%&-' %')'-'
,/-)' 0#+ ",' #%4' 3' &'' '#4' 1--%' ' 1-" -/-' (/-%')!' +,'
0!.1-#.' 1,' $--%' "P#1-)'' #0)-.')' '#4' 1--%' &!%0 *&#)-4' 0.!+'
)'-')'-%' $6-' !0' !.0!"6' 1-'-#4-4' 1,')'#)' $--%' 3'-%
#4, ' &#+-' $2')!' !.4' -.1,' #%4' .-+#.6-4' D' ' *' *
.-#"",' :$)-' "P#1-)'#% B #')#%"-,' #' -.&,' #%4' #' !3#.4'
#""6)'.--' % 3#)%(')!(-)'-.HE' !.4' -.1,')'-%')$.%-4'
)!3#.4*' +-' #%4' .-"#)-4' '!3' #"*!' &#+-' !0' "P#1-)'#%' *)!&6'
!.4' -.1,')!')'-' (.-#)' .-(.-)' !0' #""6 3'!' 6%-3' ' +' 4-4'
'!.)",' #0)-.3#.4' -' 3#*')'-' *-% !.' !0')'-' 4-* 4- #+2'
%-9)' #1!/-' !.4' -+,**' #%4')!6' +$&'' %)-.-*)' %')'-'
4$)-*' %",' #' ,-#.' 1-0!.-' '-' '#4' (#)'-.-4')!(-)'-.' #*'
+#%,' !0')'-' 4-* 4- #+2' #*' 3-.-' %')!3%' #%4' '#4'
(/-%' $*' #' 4 %%-.' %')' #+-*C*' :$#.-')!' +--)' ')'-'
.%&-' !0' U #"-*' #*' '-')'-%' 3#*')'-' ,-#.' 1-0!.-')'-' 4-#)''
!0' '-.' "#)-' #7-*),
-" (')0$"6 #*' 3-' 0!$%4' &'"!**' "4-&6' 4$. %(')'-' 0 %-U
+!%)'*' !0')'-' ,-#.' 3)'')*' !"4 3!."4' .!!+*' #%4' 1-#$) 0$"

$..!$%4 %(')'-.- 3#* $%0!.)$%#)-",')' * #(# %*) ')'#))'-
0!(* !0)'- #.' /#""-, +#4-)'- &" +#)- 0#.' 0.! +' 2"-#*#%)
4$. %( )'- -#.",' *2. %(#%4)'- 3 %)-.' !.' 3- 3-.- '4.-
#) !%- !0)'- "!3-*)2! %)* % 3)P-."#%4 3'-.- #.- &!""-&)-4
)'-)'.-- (.-#) . /-.*)'- #.')'- -$** #%4)'- +#)
)'#) +--) #) # 2! %) #1!$))'.-- + "-* 1-"!3)'- #*)"-
#))'- ' *)!. &#)!3%"-) !0 .$((#%4 0#" %)!')'- ' %-
#) !1"-%)P B D)'- &!%0"$-%&- E %!))!' 1- &!%0!$%4-4 3)'
)'- (.-#)-.' 0!.)0 -4 !1"-%)P ' !.' &!%0"$-%&- !0)'- ' %-
#%4 !*-""-' -* *!$('))'-.-0!.-' 0!.')'- 3 %)-.' +!%)'* #F
4. -.' &" +#)-' #%4 0 0)--% ,-#.* #(!' 3-%) !%- '. *)+#*)!'
. %4-"3#"4' '- 4-" (')* !0)'- 3 %)-.* %)'- ' ('"#%4*
!0 3)P-."#%4 3-.-)'-% '#.4"," #22.-& #)-4 !.' 6%!3%' %
)'!*-4#,*)'-.- 3#* 1$) !%- '!)-"')'- 3-"" 6%!3% -#.' !2-%
#) . %4-"3#"4' 3' &'' '#4*!+-4!P-% !)'-.' '!)-"*'0.-:$-%)-4
%)'- *$++-.' ", %(4"- #%4 $%)-%#%)-4' '- .#"3#,' 3#*
%!))'-% #/#"#1"-' #%4)'- 7!$.%-,' 0.!+' %)-."#6-%)!')'-
/ ""#(-' '#4)!' 1-' +#4-')'.!$(' 1-#$) 0$" *&-%-.,' 1,' 4 "5
(-%&-' !.' &#.. #(-' '- '!)-" '#4 # 0-3') -' 3'!' 6%-3'
)'- 4-" (')* !0)'- 2"#&-' '- . %6')'#%6*)!')'- &#.-' !0
)'#) +!*)' -9&-""-%)' !0 +-%')'- "#)-' .' .)P' !**' 3#* %
2"-%4 4' &!%4)!% #"3#,' $)' ' * +((+(#)')'- '!)-"
0!.+-4' #"+!*)' # 0#+ "," 2#.),' %4')'#)')' 3#* %!)' "#.(-
)'-% +#,' 1-' (#)'-.-4' 0.!+')'-' 0#&)')'#)' !% $%4#,*)'-
&!%(.-(#) !%' 3#* *!' *+#"")'#)')' 3#* %!)' &!%* 4-.-4' %-&-*5
#.,')!' !2-%)'-' &'$.&'' 1$)'-./ &-' 3#* '-"4' % # .!!+' !0
)'-' '!)-"' .!+')'#)') +-'0!.3#.4 3-'2#**-4' 0!.'*-/-% +!.-
,-#.* !$.' 3 %)-.* .-($"#."," #) . %4-"3#"4' #%4' *#3' +#%,'
&'#%(-* &!+-' !/-.')'-' 2"#&-' '-' #4/#%)#(-* !0)'-' 3 %)-.'
&" +#)-' #+!%( )'- 3 ** +!$%)# %* 3-.-' 1-(%% %( )!' 1-'
1-))-.' 6%!3%' '- %(#4 %-' '#4' "!%('#4')*) (-'
B')'!*-' 3'!' *!$(')' !$)')'- *$% #%4' 4 4' %!)' 0-#.')'-'
&!"4' $)' %)'!*-' 4#,*)' !.)P' 3#* !%",')!' 1-' .-#&'-4'
1,' # "!%(7!$.%-,' 1,' &#.. #(-' *!')'#)' # 3 %)-.' '!" 4#,'
#+!%( )'- +!$%)# %* 3#* %!)' 0!.' +!4-*)' 2$.*-*' !.' 3-.-'
Q)'- '!)-"*' 4-* (%-4' 0!.' *$++-.' / *)!.*' 3-"" #4#2)-4' #*
3 %)-.' :$#.)-.* -/-% 0!.')'!*-' 3'!' 3-.-' %!)' /-.,' -9#&) %(

; 0

,

&'(&# *'(

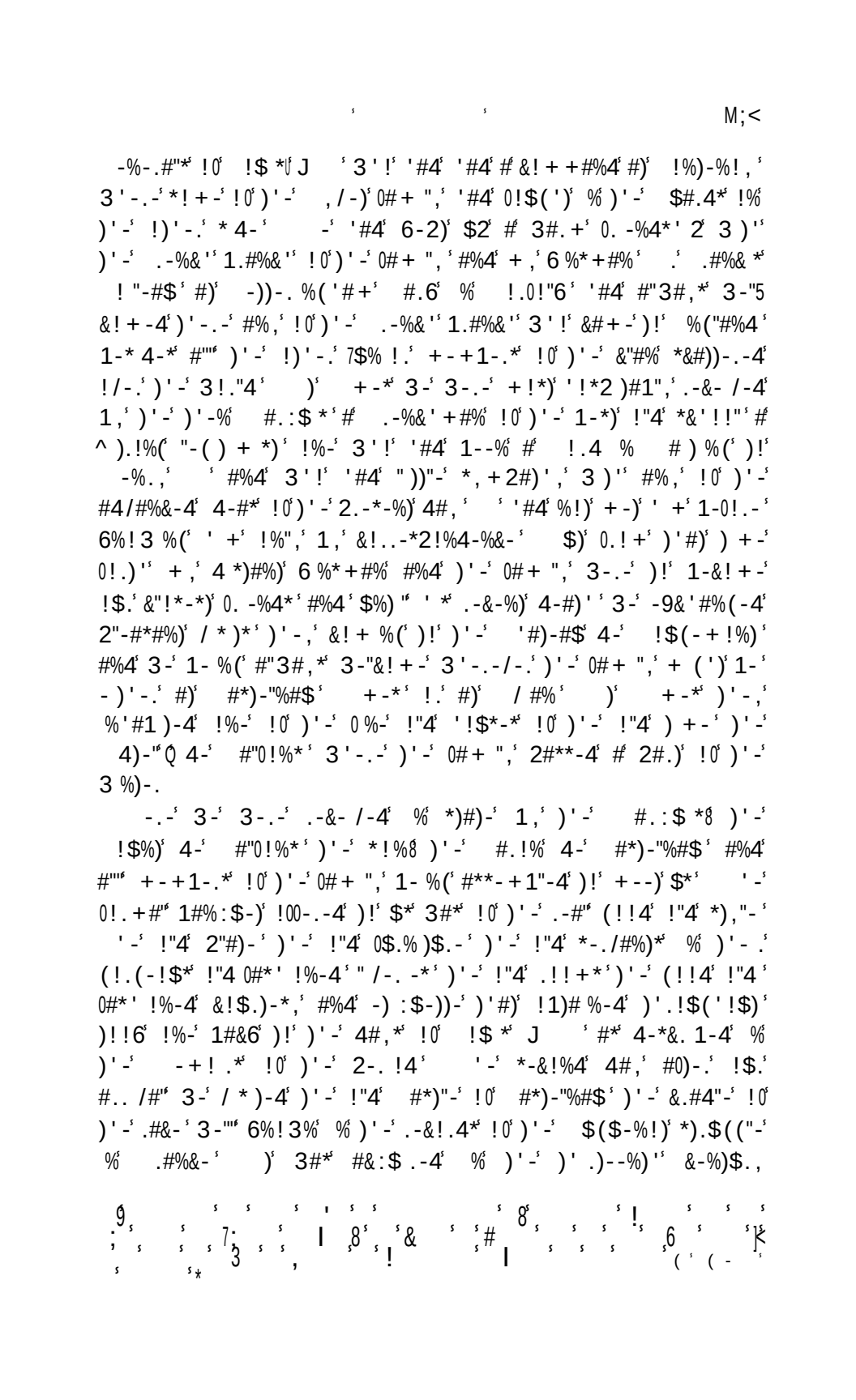
.

, / *),)!, #%($-4!&B '-, !"4, '#)-#$, !0, #*)-"%#$B .#4"-, !0, +,
+!)'-.0*, 0#+ ",B '-, #.:$ *, 4-, #"0!%*B '-, 4 &), !0, #%)-*,
.-/!6-4B '-, !"4,)+(--(B '-.,0--"%(',)!3#.4*, %("#%4B),
0* +1#**,'#), #4.4B '-, $--%, -(-%), #%4, %0#%)#*B,
"-#*#%), *!& -),B D, , #.1 -.-E,#), #4.4B '-, .), .-#*$.-*B,
'-, 1!#.*, !0, /"#B $2 +#.6*B !%*(., 4-"%,)#B '-, !,#"%,
&#4-+,'!0, 2# %B ,'#44.-**B +,-"-&)-4,#, !.-(%, -+1-.B,
'-, !.!%#)!%,)!%-B !+ +))-,!%,)B $.,&$2 +#.6,)'-!.,'
%!), #&&-2)-4B ,')'-!. -*, .-(#.4 %(', 4-!(.#2', &, !. (%B $.)'-.,
4 *&!/-. -*, %, 2# %, #%4,)#", B -#.&'0!.,2"#&-, 3)', #, (!!4,
*$+ + -.,#%4, 3 %)-.,&" +#)-B '-, 3 **, "2*, %, 3 %)-.B '-,
D %)F.-, 2!.)-*EB 9&-""-%), *$+ + -.,&" +#)-B ./-,)!, !$(-,
+!%)B %4, #%, #"",', !%,)'-, .!#4B %*2-&), #%4, 1$,',)'-, 2"#&-,
!00'#%4B '-, #.&')-&)0*, /-.4 &)B '-, &" +#)-, %, *$+ + -., #%4,
2!.)B '-, 4-" ('), !0,)'-, 3 %)-.B #. -),', !0, D %)F.-, 2!.)-*E,
B "-#*#%), 3 **, %-(', 1!$.*B *)!.,', !0,)'-, 2"#&-B -%-4 &)%-,
. !.,', 0!$%4-4, 1,',)'-, !$%), !0, .$,F.-, %;=AMB !/-.%+-%),
!$*-, !0,)'-, -.%-, # "" *, 0.!+, ;@@@, B, #2!"-!%, -92-"*,)'-,
-.%-*-B '-, $.($%4 #%*, #%4, ""-+#% B $.,+#%,', / *)!.*, #%4,
0. -%4*B ,'4#%(-.!$*, ""%-**B !%&"$* !%

,)'-, &!++-%&-+-%), !0, -&-+1-., ;<=;, 3-, 7!$.%-,-4,
)'.!$('),)'-, *!$)', !0, .#%&-, %)!, 2# %, ' *,)!!6, $*, %-#.,
)!,)'-, &!$%).,', !0, +,', .-%&', &!%%-&) !%*, !%, +,', +!)'-.0*,
*4-,)'-, 0#+ ",', !0, 4-, ! "-#$, 4-, #*)-"%#$, 4-,), .! 9, 4-,
!. #&, !%-, !0,)'-, !"4-*), !0,)'-, %!1"-, 0#+ " -*, !0, #%($-4!&,
#*)-"%#$,)'-, !"4, &' -#$, !0,)'-, 0#+ ", %,)'-, -2#.)+-%),
!0,)'-, #.4, %!), 0#., 0.!+,)'-, &-"-1.#)-4, !%), 4-, #.4, 3#*, %
)'-, 2!**-** !%, !0, +,', 4 *)#%), 6 %*+#%, 3'!, '#4, *$&&--4-4,)!,
)'-, 2"#&-,)'-, #.:$ *, 4-, #"0!%*, # 4-*&-%4#%), !0, !%-, !0,)'-

-%-.#"*' !0' !$ *!J ' 3 '!' '#4' '#4' #' &! + +#%4' #)' !%)-%!, ' 3 '-.-' *! +-' !0')'-' , /-)' 0#+ ",' '#4' 0!$(')' %)'-' $#.4*' !%)'-' !)'-.' * 4-' -' '#4' 6-2)' $2' #' 3#.+' 0. -%4*' 2' 3)'')'-' .-%&''1.#%&''!0')'-'0#+ ",'#%4' + ,'6%*+#%' .' .#%&*' ! "-#$' #)' -))-. %('#+' #.6' % !.0!"6' '#4' #"3#,*' 3-"5 &! + -4')'-.-' #%,' !0')'-' .-%&''1.#%&''3'!' &#+-')!' %("#%4' 1-* 4-*' #"'')'-' !)'-.' 7$% !.' + - +1-.*' !0')'-' &"#%' *&#))-.-4' !/-.')'-' 3!."4')' + -*' 3-' 3-.-' + !*)' '!*2)#1",' .-&- /-4' 1,')'-')'-%' #.:$ *'#' .-%&' +#%' !0')'-' 1-*)' !"4' *&'!!"'# ^).!%(' "-( ) + *)' !%-' 3 '!' '#4' 1--%' #' !.4 % #) %(')!' -%.,' ' #%4' 3 '!' '#4' ")"-' *, +2#)',' 3)'' #%,' !0')'-' #4/#%&-4' 4-#*' !0')'-'2.-*-%)' 4#,' ' '#4' %!)' +-)' ' +' 1-0!.-' 6%!3 %(' ' +' !%",' 1,' &!..-*2!%4-%&-' $)' 0.! +')'#)') + -' 0!.)'' +,' 4 *)#%)' 6 %*+#%' #%4')'-' 0#+ ",' 3-.-')!' 1-&! + -' !$.' &"!*-*)' 0. -%4*' #%4' $%) '' *' .-&-%)' 4-#)'' 3-' -9&'#%(-4' 2"-#*#%)' / *)*')'-,' &! + %(')!')'-' '#)-#$' 4-' !$(- + !%)' #%4' 3-' 1- %(' #"3#,*' 3-"&! + -' 3 '-.-/-.')'-' 0#+ ",' + (')' 1-' -)'-.' #)' #*)-"%#$' +-*' !.' #)' / #%')' +-*')'-,' %'#1)-4' !%-' !0')'-' 0%-' !"4' '!$*-*' !0')'-' !"4') + -')'-' 4)-'' 4-' #"0!%*' 3 '-.-')'-' 0#+ ",' 2#**-4' #' 2#.)' !0')'-' 3 %)-.

-.-' 3-' 3-.-' .-&- /-4' %' *)#)-' 1,')'-' #.:$ *')'-' !$%)' 4-' #"0!%*')'-' *!%')'-' #.!%' 4-' #*)-"%#$' #%4' #"'' + - +1-.*' !0')'-' 0#+ ",' 1- %(' #**- +1"-4')!' + --)' $*' '-' 0!.+#'' 1#%:$-)' !00-.-4')!' $*' 3#*' !0')'-' .-#'' (!!4' !"4' *),"-' '-' !"4' 2"#)-')'-' !"4' 0$.%)$.-')'-' !"4' *-./#%)*' %')'-.' (!.(-!$*' !"4 0#*' !%-4' "/-. -*')'-' !"4' .!! +*')'-' (!!4' !"4' 0#*' !%-4' &!$.)-*,' #%4' -) :$-))-')'#)' !1)# %-4')'.!$('!$)')!!6' !%-' 1#&6')!')'-' 4#,*' !0' !$ *' J ' #*' 4-*&. 1-4' %')'-' - +! .*' !0')'-' 2-. !4' '-' *-&!%4' 4#,' #0)-.' !$.' #.. /#'' 3-' / *)-4')'-' !"4' #*)"-' !0' #*)-"%#$')'-' &.#4"-' !0')'-' .#&-' 3-'' 6%!3%' %)'-' .-&!.4*' !0')'-' $($-%!)' *).$(("-' % .#%&-')' 3#*' #&:$.-4' %)'-')' .)--%)'' &-%)$.,



MI=

1,ʻ #%ʻ #%&-*)!.ʻ) -%%-ʻ 4-ʻ ! "-#$ʻ #22! %)-4ʻ 1,ʻ !$ *ʻ Jʻ !/-.%!.ʻ #%4ʻ 0.*)ʻ .#%4ʻ .!/!*)ʻ !0ʻ #. *ʻ %ʻ ;I@@ʻ #%4ʻ '#4ʻ .-+# %-4ʻ %ʻ)'-ʻ 0#+ ",ʻ)'.!$('ʻ +#%,ʻ/ & **)$4-*ʻ-/-.ʻ* %&-ʻ -.ʻ 3-ʻ 4.!/-ʻ %ʻ *)#)-ʻ)'.!$('ʻ)'-ʻ .#)'-.ʻ 4.-#.,ʻ &!$%).,ʻ)!ʻ)'-ʻ %!.)'ʻ !0ʻ +-*ʻ $%) "ʻ 3'-%ʻ #1!$)ʻ)3-"/-ʻ + "-*ʻ !$)ʻ 3-ʻ '#4ʻ #/ -3ʻ !0ʻ)'-ʻ +2!* %(ʻ 2 "-ʻ !/-."!!6 %(ʻ)'-ʻ ./-.ʻ #%4ʻ 3-""ʻ 2"#&-4ʻ !%ʻ #ʻ '""ʻ 'ʻ-ʻ).#4) !%*ʻ &!%%-&)-4ʻ 3)'ʻ)'-ʻ 2"#&-ʻ 3-.-ʻ /#. !$*ʻ #%4ʻ %)-.-*) %(ʻ #%4ʻ ʻ 0!$%4ʻ)'#)ʻ ʻ '#4ʻ *!ʻ 0#.ʻ 0!.(!))-%ʻ +,ʻ ' *)!.,ʻ #*ʻ)!ʻ '#/-ʻ !/-."!!6-4ʻ)'-ʻ 0#&)ʻ)'#)ʻ)'-ʻ "#&6ʻ . %&-ʻ '#4ʻ 2-%-).#)-4ʻ -/-% *!ʻ 0#.ʻ % ' *ʻ &!%:$-*)*ʻ)ʻ *ʻ .-"#)-4ʻ)'#)ʻ '-ʻ 1$.%-4ʻ)'-ʻ #*)"-ʻ #%4ʻ 2$)ʻ *!+-ʻ !0ʻ)'-ʻ 0#+ ",ʻ)!ʻ)'-ʻ *3!.4ʻ '-ʻ 1-#$) 0$"ʻ !"4ʻ 2"#&-ʻ '#*ʻ 1--%ʻ -9&-""-%)",ʻ 2.-*-./-4ʻ #%4ʻ 3'-.-ʻ %-&-**#.,ʻ &#.-0$"",ʻ .-*)!.-4ʻ !ʻ '#22 ",ʻ)'-ʻ 0#+ ",ʻ $%" 6-ʻ *!+-ʻ "-**ʻ 0!.)$%#)-ʻ !0ʻ)'-ʻ !"4ʻ . (ʻ #.-ʻ -9&--4 %(",ʻ.&'ʻ)'-ʻ)'-% #.:$ *-ʻ 1-%(ʻ !0ʻ)'-ʻ0#+ ",ʻ!0ʻ ʻ #** +.ʻ -.. -.ʻ)'-ʻ "#)-ʻ .-* 4-%)ʻ !0ʻ)'-ʻ -2$1"&ʻ 3'!ʻ #.-ʻ)'-ʻ 2.!2. -)!.*ʻ !0ʻ)'-ʻ (.-#)ʻ &!#" + %-*ʻ !0ʻ .-%!1"-ʻ % 3'&'ʻ)'-ʻ 4-ʻ #"0!%*ʻ '#/-ʻ #ʻ "#.(-ʻ *'#.-ʻ '-ʻ !"4ʻ 2"#&-ʻ3)'ʻ)*ʻ !"4ʻ 2&)$.-*ʻ0$.%)$.-ʻ #%4ʻ +#%,ʻ#**!&#) !%*ʻ'#4ʻ #ʻ (.-#)ʻ %)-.-*)ʻ0!.ʻ +-ʻ #*ʻ #ʻ &#4-)ʻ !0ʻ)'-ʻ0#+ ",ʻ3'&'ʻ %)-.+#.. -4ʻ % !"4ʻ 4#,*ʻ 3)'ʻ +#%,ʻ !0ʻ)'-ʻ"-#4 %(ʻ0#+ " -*ʻ !0ʻ .#%&-ʻ'#*ʻ #ʻ 2-4 (.--ʻ -9)-%4 %(ʻ 1#&6ʻ)!ʻ '#."-+#(%- Fʻ #%4ʻ 4!$1)"-**ʻ 1-,!%4ʻ ' +ʻ #(# %ʻ)!ʻ 4#+ʻ !+-ʻ !0ʻ)'-ʻ 2!.).#)*ʻ 3-.-ʻ (!!4ʻ %4ʻ +,ʻ '!*)ʻ 2! %)-4ʻ !$)ʻ)!ʻ +-ʻ)'#)ʻ ʻ 3#*ʻ *-#)-4ʻ % #% !"4ʻ #.+ &'# .ʻ % 3'&'ʻ #% #%&-*)!.ʻ 3'!*-ʻ 2!.).#)ʻ 3#*ʻ '$%(ʻ !%)'-ʻ 3#""ʻ '#4ʻ 1--% *-#)-4ʻ 3'-% ' * 2&)$.-ʻ '#4ʻ 1--% 2# %)-4ʻ *-/-.#"ʻ '$%4.-4ʻ ,-#.*ʻ 1-0!.-ʻ ʻ 3#*ʻ *$.2. *-4ʻ)!ʻ 0%4ʻ)'#)ʻ)'-ʻ)-%#%).,ʻ #%4ʻ)'-ʻ 2!2$"#) !%ʻ #.!$%4ʻ #.-ʻ +!*)",ʻ .!)-*)#%)ʻ ,ʻ #%5 &-*)!.ʻ #ʻ 4*) %($*'-4ʻ $($-%!)ʻ '#4ʻ #1#%4!%-4ʻ ' *ʻ))"-ʻ #%4ʻ "#%4*ʻ *$..-%4-.%(ʻ)'-+ʻ)!ʻ ' *ʻ ,!$%(-.ʻ 1.!)'-.ʻ 0.!+ʻ 3'!+ʻ)'-ʻ #.:$ *ʻ 4-ʻ #"0!%*ʻ 4-*&-%4*ʻ #%4ʻ '#4ʻ -+ (.#)-4ʻ)!ʻ %("#%4ʻ !%ʻ)'-ʻ .-/!&#) !%ʻ!0ʻ)'-ʻ 4&)ʻ !0ʻ #%)-*ʻ '-

Fʻ '(!!4ʻ+#%,ʻ!0ʻ)'-ʻ%!1"-ʻ .-%&''0#+ "-*ʻ!0ʻ)'-ʻ2.-*-%)ʻ4#,'&"# + ' '1-"-/-ʻ 0ʻ!ʻ4-*&-%4ʻ0.!+' '#."-+#(%-ʻ $)ʻ#*ʻ)'#)ʻ+!%#.&''ʻ *ʻ*$22!*-4ʻ)!ʻ'#/-ʻ'#4ʻ #ʻ %-3ʻ 3 0-ʻ 3'-./-.ʻ''-ʻ3-%)'#%,'%-#.ʻ.-"#) !%*'ʻ2ʻ !0ʻ)'-ʻ0#+ "-*ʻ)!ʻ!%-ʻ#%!)'-.ʻ %')'-ʻ2.-*-%)ʻ4#,'+$*)ʻ4-2-%4ʻ*!+-3'#)ʻ!%')'-ʻ4-%)),'!0')'-ʻ0-+#"-'#%&-*)!.

.-%&' 1.#%&' !0)'- 0#+ ", '#4 .-+# %-4 #)'!"& $)) 3#* *).#%(-)! 0 %4)'- -9 *) %(2!2$"#) !% #"+!*) -%) .-", !0)'- -0!.+-4 .-" (!% '- #.:$ * 3#* # *2-& +-% !0)'- /-., 1-*) !0)'- !"4 *&'!!" B .-0 %-4 &!$.)-!$* 3)' # 4 *) %($ *'-4 #22-#.#%&- 3)' :$)- !"4 3!."4 +#%%-.* %4)'- 3'!"- 0#+ ", 3#* 0!.+-4 !%)'- *#+- " %-* - *--+-4)! +-)! 1- # *$./ /#" !0 3'#))'- .#%4 - (%-$.* +$*) '#/- 1--% %)'- 4#,* !0 !$ * J - 3-.- 3#.+ 0. -%4* $%) " ' * "#+-%)-4 4-#)' 3'&' V!&&$..-4 .-&-%)", !%", 3#* '#.4", 2.-2#.-4 0!.)'- 0--"5 %(!0 ' +*-"0#%4 !0)'-!"4)+(--( )!3#.4* %("#%4 '-% .-7! &-4 %)'- (((1-)3--%)'-)3! &!$%). -* .-&-%)", 4-/-"!2-4 '- 3#* % %! 3#, .-*2!%* /- #%4 4-&"#.-4 '- 3!$"4 2.-0-. ((3)' -.+#%, -/-% - *# 4 -.+#% 4-#* #%4 +-)'!4* 3-.- -+ %-%)", +!%#.&' &#" #%4 #. *)!&.#) & %("#%4 3#* #) '-#.) .-2$1" &#% 4-+!&.#) & *!&#" *) & #%4)'$* % ' * / -3 4#%(-.!$* -.'#2*)' * 3#*)! '#/- 1--% -92-&)-4 0.!+ # +-+1-.!0)'- '!$*-'!"4 !0 -%. H

.!+ #%($-4!& 3-7!$.%-,-4 %)! 2# % *! #*)! #.. /- 7$*) 1-0!.- '. *)+#* #) #4. 4 3'-.- . !.) +-. $.#%4 +, 3 0-(* *-&!%4 1.!)'-. 3#*)'-% * #7-*),(* +1# **#4!. '-&!$%)., 3#* :$)-%-3)! +- 0!.#")'!$(' % +, , !$%(-. 4#,* ' '#4 &!/-.-4 # &!%* 4-.#1"- 2!.) !% !0 $.!2- % +,).#/-"* '#4 %-/-. 1--% *! 0#. #* 2# % - 2#**-4)'- 3 %)-. #))'- +1#**, #%4 / *)-4 !%", #.&-"!%# #%4 #.#5 (!**# #%4)'- -#*) !0 2# % #* 3- #22.!#&'-4 0.!+)'- * 4- !0)'- .-%&' / -.# ! *-- 2# % *#) *0#&)!. ", !%- *'!$"4 1-" -/- 1-)'-.- %)'- *2. %(%4 &-.)# %", #4. 4)'- ' ('-*) &#2)#" % $.!2- !% # 3 %4 *3-2))#1"-"#%4 * %!) # &),)! &'!!*- #* # 3 %)-. .-* 4-%&-) "" 3- *#3)'- 2"#&- $%4-.)'- +!*) 0#/!$.#1"- #$*2 &-* #%4 .-&- /-4 +$&'#))-%) !% #%4 '!*2)#"), % +#%, :$#.)-.* '- %(3#* *) "" $%4-. #(- #))'-) +- !0 !$. / *) $) 3- '#4)'- '!%!$. !0 1- %(.-&- /-4 1,)'- $--% -(-%) % 2. /#)- #$4 -%&- #%4 1,)'- %0#%)#* -. #7-*), 3#* *2-& #"", 6 %4 % (/ %(4 .-&) !%*)'#) 3- 3-.-)! 1- *'!3%

)'-ˢ *2"-%4 4ˢ)#2-*). -ˣ #%4ˢ !)'-.ˢ).-#*$.-ˣ !0ˢ)'-ˢ #"#&-ˢ 3' &'ˢ 3-ˢ +$&'ˢ -%7!,-4ˢ -.ˢ #7-*),ˢ)'-ˢ %(ˢ #%4ˢ)'-ˢ %0#%)#ˣ #"ᶦ)#"6ˢ %(" *'ˢ 2-.0-&)",ˢ #ˣ)'-ˢ 2#% *'ˢ '#/ %(ˢ)'-ˢ ˢ %ˢ)'-.ˢ "#%($#(-ˢ &#%ˢ +#*)-.ˢ)'-ˢ 4 00 &$") -ˣ !0ˢ 2.!5 %$%& #) !%ˢ %ˢ #ˢ +#%%-.ˢ 3' &'ˢ 0-3ˢ 0!.- (%-.ˣ &#%ˢ #))# %ˢ -ˢ -%7!,-4ˢ)'-ˢ (#""-. -ˣ #%4ˢ 2 &)$.-ˣ)!ˢ)'-ˢ 0$""ˢ #%4ˢ)'-.-ˢ 3#ˣ #ˢ &!%*)#%)ˢ *!& -), .!$%4ˢ #)ˢ)'-ˢ +1#** -ˣ #%4ˢ -(#) !%*ˢ #%4ˢ)ˢ 3#ˣ #ˢ 7!,ˢ)!ˢ '-#.ˢ)'-ˢDˢ #.1 -.-ˢ0ˢ#)ˢ #4. 4ˢ %ˢ #ˢ /-.,ˢ 0$""ᶦ #%4ˢ #22.-& #) /-ˢ '!$*-ˢ -ˢ '#4ˢ #ˢ &$. !$ˣ -92-. -%&-ˢ)'-.-ˢ 4$. %(ˢ #ˢ 0.!*)ˢ #%4ˢ $%$*$#ᶦ *%!3ˢ ˢ(.-#)ˢ 1#%:$-)ˢ 3#ˣ (/-%ˢ #)ˢ !%-ˢ !0ˢ)'-ˢ -(#) !%*ˢ #%4ˢ "#)-.ˢ %ˢ)'-ˢ -/-% %(ˢ #ˢ 1#""ᶦ #)ˢ !%-ˢ !0ˢ)'-ˢ +1#** -*ˢ '-ˢ .)*'ˢ &!#&'+#%ˢ !0ˢ)'-ˢ +1#**,ˢ '#4ˢ ' ˣ '!.*-ˣ .!$(' *'!4ˢ #%4ˢ 3-ˢ #.. /-4ˢ #)ˢ)'-ˢ '!$*-ˢ)'.!$('ˢ)'-ˢ 0.!P-% *).--)ˣ 3)'!$)ˢ + *'#2ˢ ˢ 2#.),ˢ !0ˢ0!$. #%4)3-%),ˢ 3#ˣ -92-&)-4ˢ 0)-.ˢ 3#) %(ˢ *!+-ˢ) +-ˢ 3-ˢ-/-%)$#"",ˢ*#)ˢ 4!3%ˢ - (')ˢ)!ˢ 4 %%-.ˢ)-"-2'!%-ˣ !0ˢ -9&$*-ˢ '#/ %(ˢ #.. /-4ˢ %)'-ˢ +-#%) +-ˢ0.!+ˢ)'-ˢ !)'-.ˢ ($-*)ˣ)!ˢ*#,ˢ)'-ˢ &#.. #(-ˣ &!$"4ˢ %!)ˢ 1-ˢ (!)ˢ !$)ˢ)'-ˢ &!#&'+-% 4-&" % %(ˢ)!ˢ 4. /-ˢ)ˢ)'-ˢ 1#"ᶦ)'-ˢ 2!*) !%ˢ 3#ˣ .#)'-.ˢ 1-))-.ˢ '-ˢ +1#**,ˢ 3#ˣ *)$#)-4ˢ % #ˢ &-%).-ˢ !0ˢ 4 2"!+#) &ˢ 43-"" %(*ˢ #%4ˢ +#%,ˢ !0ˢ)'-ˢ 4#%&-.ˣ 3#"6-4ˢ !/-.ˢ)!ˢ)'-ˢ '!$*-ˢ ˢ 1-" -/-ˢ)'#)ˢ)'-ˢ .)*'ˢ &#..#(-ˢ 3#ˣ %-#.",ˢ)'-ˢ !%",ˢ!%-ˢ)'#)ˢ 0#&-4ˢ)'-ˢ 0.!P-% *).--)ˣ)'#)ˢ % (')

'-.-/-.ˢ ˢ 3-%)ˢ ˢ.!4-ˢ +,ˢDˢ&$2 +#.6ˢEˢ'!11,ˢ '-.-/-.ˢ *)!%-ˢ #%4ˢ .!&6ˣ #1!$%4ˢ)'-.-ˢ ˣ #"3#,ˣ #ˢ '!2-ˢ !0ˢ 0 %4 %(ˢ)'-*-ˢ +#.6*ˢ %4ˢ 2# %ˢ 3#ˣ 3-"ᶦ -:$ 22-4ˢ %ˢ)' ˣ .-*2-&)ˢ %ˢ +#%,ˢ !0ˢ)ˣ +!$%)# %!$ˣ 4 *). &)*ˢ $)ˢ)'-ˢ %/#. #1"-ˢ #%*3-.ˢ)!ˢ !$.ˢ %:$.-ˣ 3#ˣ)'#)ˢ *$&'ˢ)' %(ˣ 3-.-ˢ :$)-ˢ $%5 6%!3%ˢ)"ᶦ 3-ˢ(# ",ˢ2-.*-/-.-4ˢ %ˢ)'-ˢ(.-#)ˢ $*-$+ˢ +,ˢ 3 0-ˢ %ˢ -9#+ % %(ˢ)'-ˢ .!$('ˢ 1!#. *'#2-4ˢ .!&6*ˢ)'-ˢ)-.+ %ˢ 1.!$('ˢ0.!+ˢ /"#ˢ 4 *&!/-.-4ˢ)'-.-!% +#.6*ᶦ 3' &'ˢ 3-.-ˢ 4 *) %&)",ˢ!0ˢ)' ˣ &"#**ˢ)ˢ0.ˣ)'-.-ˢ3#ˣ)'-ˢ $*$#ᶦ -92"#%5 #) !%ˢ #4/#%&-4ˢ .# % 4. 22 %(ˣ #%4ˢ)'-ˢ"6- B# 2-.0-&)",ˢ +5 2!** 1"-ˢ +#%%-.ˢ !0ˢ #&&!$%) %(ˢ0!.ˢ +#.6ˣ #..#%(-4ˢ % .!3ˣ #%4ˢ & .&"-ˣ #%4ˢ &.!**-*ˢ '-ˢ *$17-&)ˢ 3#ˣ '!3-/-.ˢ)#6-% $2ˢ 3)'ˢ %)-.-*)ˢ 1,ˢ *!+-ˢ !0ˢ)'-ˢ"-#4 %(ˢ +-+1-.ˣ !0ˢ)'-ˢ !,#"ᶦ &#4-+,ˢ !0ˢ 2# %ˢ -*2-& #"",ˢ 1,ˢ #)'-.ˢ 4-"ᶦ)#

)'-' "-#.%-4' -*7)')'-' 0 T' !0')'#)' 4 *) %($ *'-4' 1!4,'
' *' -%4-4' %' +,' 1- %(' %/)-4')!' .-#4' # 2#2-.' 1-0!.-')'-'
!,#'' &#4-+,' 3' &'' ' -/-%)$#"",' #44.-**-4' %' .-%&'' #)'
#' *2-&#'' +--) %(' #)' 3' &'' &!%* 4-.#1"-' %)-.-*)' 3#*' -/ %&-4'
%')'-' *$17-&)' %4')' 3#*')!')' *')'#)' "#)-.' ' '#4')'-'
(.-#)' '!%!$.' !0' 1- %(' -"-&)-4' #' !.- (%' -+1-.' !0')'#)'
4 *) %($ *'-4' 1!4,' #%4' %/-*)-4' 3)'')'-' .!,#'' 1#4(-' !0'
)'-' &#4-+, F

' '#4' ,-)' #%!)'-.' :$-*) !%' 3)'' #' *)!%-' 3' &'' ' 1-" -/-'
)!' 1-' #' &$2 +#.6-4' *)!%-' ' *' *' %!' !)'-.')'#%')'-' *)!%-'
2"#&-4' 1-%-#)'')'-' !.!%#) !%' '#.' !%' 3' &'' *' #7-*),'
3#*' &.!3%-4' #%4' 3' &'' '#*' 1--%' * + "#.",' $*-4' 1,' !$.'
!%#0&'*' 0!.' +#%,' '$%4.-4*' !0' ,-#.*' -/-.#'' "-(-%4*'
#))#&'')!')'-' *)!%-' 3' &'' '#*' &-.)# %",').#/-""-4' 0#.' #%4'
'#*' 1--%' '-"4' %' *$2-.*)) !$*' .-/-.-%&-' 1,' +!.-')'#%' !%-'
2-!2"-')' *' *# 4')!' 1-')'-' *)!%-' !0' #&!10*' 4.-#+' +-%5
)!%-4' %' -%-* *' '-%')' *' *# 4')!' '#/-' 1--%' &#.. -4' 0.!+'
(,2)' 1,' -.-+ #'' 3'-%' '-' 0"-4' 3)'' #' *& !%' !0')'-'
'!$*-' !0' $4#'')!')'-' &-"-1.#)-4' !+2!*)-""#' %' 2# %'
'-%&-')' 3-%)')!' .-"#%4')!' #.#')'-' "-(-%4' #"3#,*' 1- %('
)'#)')' 3#*' #' /#"$#1"-' .!,#'' +#.. #(- (0)' #)-.')' #22-#.*'
#*')'-' &!)) *'')!%-' !0' -*) %,' #)' &!%-' 3' &'' 43#.4'
)'-' .*)' %' ' *' &!%:$-*)' &#.. -4' !00')!' -*)+ %*)-.' 1-#. %('
3)'')')'-' 4-*) %,' !0')'-' "#%4' %' -9#+ % %(')' !%-' 4#,'
!' 0#.' #')*' &#./-4' &!/-. %(' 3!$"4' #""!3' +,' 3 0-')'!$(')'
*'-' %!) &-4')'-.-!%' #' +#.6' %!)' $%" 6-' #' &$2 +#.6' '-'
-#%' /-.,' !1" (%(",' !.4-.-4')'#)')'-' *)!%-' *'!$"4' 1-')#6-%'
!$)' !0')*' *-)) %(' 0!.' !$.' %*2-&) !%' #%4' !%-' #0)-.%!!%' *!!%'
1-0!.-')'-' &!.!%#) !%' #' 2#.),' !0' $*' #**-+1"-4' #*' #' *!.)' !0'
%0!.+#'' &!++))-')!' %*2-&)')'-' .-" &' #%4' -9#+ %-')'-'
+#.6')'-.-!%' '-' 2#.),' &!%* *)-4' !0' !.4' ""!%')'-%')'-'
.-* 4-%)' !0')'-' !& -),' !0' %) :$#. -*' #%4' .')' !'%'
!2-')* "-#.%-4' -&.-)#.,' '-%')'-.-' &#+-' !/-.' 0.!+'
)'-' !$*-' !0' !.4*' !.4' /-1$,' #%4')'-' $6-' !0' !.)'5
$+1-."#%4' 3'!' "6-' ' *' 0#)'-.' '#4' #"3#,*' *$22!.)-4' +-

Q' '#4' *!+-',-#.*' 2.-/ !$*",' 1--%' -"-&)-4')!')'-' !,#'' &#4-+,' !0' 3-4-%'
#%4' #22! %)-4' 1,')'-' %(' #' % (')' !++#%4-.' !0')'-' !.)'' !.' !"#.')#.

& -%) 0 &' +-)'24' $%"-**')'-' 2. /#)-' * (%#"' '1!!6' &#%' 1-' !1)# %-4

N' '-')#" #%' !& -) -*' '#/-' #"*!')#6-%' $2')'-' *$17-&)' #%4' #.-' 0 %4 %(' #*' 2.-4 &)-4' 1,' +-' +#%,' &$2 +#.6*' #)')'-' 1#*-' !0' #%4' !%')'-' (.-#)' "2 %-' 2#**-*' 0)-.' ' '#/-' (!%-')' +#,' ' '!2-' 1-' 2!** 1"-' 0!.')'!*-' 3'!' #&&-2)' +,' / -3*')!' &#..,')'-' %:$.,',-)' #' *)-2' 0$.)'-.')'#%' '3)''#"" +,' 4-* .-' '#/-' 1--%' #1"-')!' 4!

-' *2-%)' #' 2!.) !%'!0' - (')' /-.,' '#22,' ,-#.*' #)')'-' 1-#$) 0$"' !"4' &'"!**' "4-&6' -%7!, %(' 1-* 4-*' #"")'-' %#)$.#" #4/#%)#(-*' !0')'-' 2"#&-')'-' *!& -),' !0' !$.' 1-*)' !0' 0. -%4*' .' #%4' .*' -**$2' 3'!' 2#**-4')'-' *$+ + -.' +!%)'*' #)')'- .' *2"-%4 4' 2#"#&-' !0' &'"!**' -%P1$.(' '#.4 1,')'-' +!*)' 2-.0-&)' !0' 2"#&-*')'-' !"4' ' *)!. &' #*)"-' #".-#4,' %!) &-4' !0' /#*)' 4 +-%* !%*' .-*)!.-4' #%4' +#4-' %)!' #' +#(% 0 &-%)' #%4' +!*)' &! +0!.)#1"-' .-* 4-%&-' 3)'' (.-#)' 2#) -%&-' #%4' &#.-' #%4' #))-%) !%')!')'-' !. (%#" 2"#%*' !0')' *' #%& -%)' #2*1$.(' 6--2' $)' #*' #".-#4,' *)#)-4' 3-' 0!$%4')'-' &" +#)-' !0')'-' /#"",-,' !0')'-' #.' #%,)' %(' 1$)' 2"-#*#%)' %')'-' 3 %)-.' +!%)'*' %4')'-' #%%$#" +!/-')!' . %4-"3#"4' 3#*' %!)' !%",' %&!%5 /-% -%)' 1$)' /-.,'-92-%* /-' *!' #*' '#4')!' 2#**' # 2#.)' !0' -#&'' ,-#.' % %("#%4' "4-&6' *#3' $*' 0!.' 1$)' # 0-3' +!%)'*' %)'-' 0 %-' *-#*!%

' 1-(#%')'-%')!' 1-)' %6' +-' !0' # 2"#&-' 3'-.-' !%-' &!$"4' 0' %-&-**#.,' 2#**')'-' 3'!"-',-#.' % # 2"-#*#%)' &" +#)-' '-' #%*3-.' 3 "" 1-')'#)' *$&'' # 2"#&-' * %!)')!' 1-' 0!$%4' % $.!2-' 2-.'#2*' %!3'-.-' %)' * 3!."4# '-.-')'-' *$+5 +-.* #.-' 2"-#*#%)')'-.-')'-' 3 %)-.* #.-' # &#$) !%' #%4' 1 (' 1(-0' '-.-' * "))"-' $*-' % *-#.&' %(' 0!.')'-' +2!** 1"-' -"" ')'-%' ' 4-)-.+ %-4')'#)' 0' %!' *$&'' 2"#&-' 3#*')!' 1-' 0!$%4')!').,' #%4' 0 %4' #)' "-#*)' &! +0!.)#1"-' 3 %)-. :$#.)-.*' 0')'-' *$+ + -.' * 0 %-' !%-' &#% " /-' #%,3'-.-' 4$. %(')'-' 3#.+' +!%)'*' -/-%' $%4-.' #).--' !.' % # 3 (3#+')' * %)'-' 3 %)-.')'#)' !%-' .-:$.-*' !%-0*' &! +0!.)*' #.!$%4' !%- B' !%-0*' 1!!6*' # &! +0!.)#1"-' .!! +' #%4' #%' !2-%' 0 .-2"#&-' #%4' #*' 0#.' #*' 2!** 1"-' # 4-&-%)' &!"4' &" +#)-' !$) !0 4!!.*' T' '#4' 1-($%')!' .-#" *-')'#)')'-' "2*' 0$"0 ""-4' #"")'-F 3 %)-.

&!%4) !%*' #%4' '#4' 1-* 4-*' #' 2-.0-&)' &" +#)-' %')'-' *$+ +-.'
'-%' 3)P-."#%4' 3#*' 4-*&. 1-4' #*')'-' D "#,(.!$%4' !0'
$.!2-E')' 3#*' +-#%)')'#)')' 3#*')'-' 2"#&-')!' *2-%4' X'
$+ +-.' '!" 4#,' !' !%-' %' !"4' 4#,' -/-.' &!%)-+2"#)-4'
2#** %(' #' 3 %)-.' %')'-' 3 **' /#""-,*' 4--2' %' 0!(' '-'
$+ +-.' .-*!.)*' *$&'' #' . %4-"3#"4' 3-.-' !$)' !0' *-#*!%'
#1!$)' &)!1-.' #%4' "!!6-4' 4-*-.)-4' #%4' 0!."!.%' !%).-$9'
#%4')'-' %(#4 %-' %4--4' 3-.-' 6%!3%')!' #' 0-3' 3'!' #22.-5
&#)-4')'-.' +#%,' #4/#%)#(-*' $)' 3)P-."#%4' #*' #' 3 %)-.'
2"#,(.!$%4' '#4' %!)' 1--%')'!$(')' !0' #%4')'-' 0!.-(%' 2'.#*-'
((' -(-' '#4' %!)' 1--%' &!%-4' ' 0-3' #4/-%)$.!$*'
2 .)' 3-.-' 0!$%4')!' 0#&-')'-' .(!$.*' !0' #%' "2 %-' 3 %)-.' #)'
.%4-"3#"4' %' #' '!)-'' 1$ ")' 0!.' *$+ +-.' !&&$2#) !%' '-%'
)'-' /!($-'(.-3' .%4-"3#"4' #*' #".-#4,' %!) &-4' %' #' 2.-/ !$*'
&'#2)-.' 1-(#%)!' !2-%' #'''')*' '!)-"*')!')'-' #%%$#'',' %&.-#* %('
&.!34*' !0' .)!%*' 3'!' -*&#2-4')'-' %(" *'' 3 %)-.' #%4' 0!$%4'
6#) %(' #%4' !)'-.' 3 %)-.' 4-" (')' #)' 2"#&-*' 3-'''' #1!/-')'-'
0!(*' !0')'-' 3 **' /#""-,*' * ((' -(-' 1-&#+-')'-' 0#*' !%'
#%4' !2-%-4' #' %-3'7!,')!')'-' .)!%' 3'!' &!$"4' (-)' #3#,'0.!+'
'!+-' 4$. %(' #'). %(' 2!.) !%' !0')'-',-#.' /-.,' 3 **' 3)''
#' '!)-'' %')'-' +!$%)# %*' 1-(#%)!' #..#%(-' 0!.' &-%).#" '-#) %('
#%4' !)'-.' &!+0!.)*')!' #)).#&)')!$. *)*' #%4')' 3#*' *!!% 4 *5
&!/-.-4')'#)')'-' 3 %)-.' *-#*!%' *' !%",' *-&!%4')!')'-' *$+ +-.'
-#!%' %' 2"-#*$.-')!')'-' / *)!.' #%4' %' .-+$%-.#) /-' +2!.)5
#%&-')!')'-' '!*)
' '#4' 3#)&'-4')'-' 4-/-"!2+-%)*' !0' . %4-"3#"4' #%4' '#4'
'#4' *!+-' ,-#.*(-92-. -%&-' !0')'-' 3 %)-.' +!%)'*' %')'-'
"2*' #%4' 6%-3')'#)' 3)'' !.4 %#.,' '-#")'')'-' &" +#)-' "-0)'
%!)' %(')!' 1-' 4-* .-4' '-%')' 3#*' .-+-+1-.-4')'#)')'-'
3'!"-' &'#.#&)-.' #%4' .-%!3%' !0')'-*-' 2"#&-*' 3#*' 0!$%4-4' !%'
)'-' 3-'''' 6%!3%' 4-" (')*' !F')'-' *$+ +-.' %')'-' +!$%)# %*'
!%-' 1-(#%')!' .-#"*-')'#)' '-.-' #)' "#*)' 3#*' #' &" +#)-')'#)'
+ (')' 1-' 1-#.#1"-' #''')'-' ,-#.' .!$%4' !' #)' 0.*)' +,'
3 0-' #%4' ' 1-)'!$(')' !$.*-"/-*' !0' #' '!$*-' #)' .%4-"3#"4'
3'&'' 3-' &!$"4' +#6-')'!.!$('",' &!+0!.)#1"-' 0!.')'-' 3 %)-.'
#$4' 3'&'' 3-' &!$"4' -)'-.'"-)' !.' %'#1)' 4$. %(')'-' *$+ +-.'
' *' 4-#' '!3-/-.' 0-''')'.!$('' 0.!+')'-' '!)-'' -92#%* !%'
3'&'' *%#22-4' $2' !$.' "#.(-' &'Z"-)' #*' #' 4-2-%4-%&-' !0' !%-

!0')'-'-9*)%(' !)-"*' !'3-'1-(#%')!'"!!6'-"*-3'-.-'#%4'3-'#&&!.4%(",'2#**-4')'-'3%)-.'!0';<=!'#)'#)-#$'4(-9')'-'3-"" 6%!3%'*$++-.'.-*!.)'%')'-'+!$%)#%!$*'&!$%).,'1-,!%4' !%).-$9' -.-')!!')'-'4-#!0' ('-(-'3#*'1-(%%%(')!')#6-'*'#2-'#%4'!)-"*)'#)'#4'0!.+-.",'&!$%)-4'!%*$++-./*)!.* %",'3-.-'1-(%%%(')!'2.-2#.-'0!.'3%)-.'($-*)*' -.-'3-'0!$%4')'-'&!%4)!%*#%4'&"+#)-'+$&''#*#)'.%4-"3#"4')'-''-('))'1-%(')'-'*#+-'3)'%#0-3'0--)'#%4')'-#1*-%&-'!0'0!(#%4')'-'&"-#.'&.*2'&!"4'+#6%(#""3%)-.'!$)4!!.'"0-'#4-"(')' "!!6-4'#1!$)'%/#%0!.'#'!$*-')'#)'3!$"4'.-&-/-'#""'!$.'2!**-**!%*'0!.'3'#)'3)''%4#%&!""-&)!%*#%4'#:$#%),'!0'!"4'3**'0$.%)$.-'*$)#1"-')!')'-'*$..!$%4%(*!0'"4-&6')'#)'2"#&-'3#*#*0$""'#*#%-((')#%4'%!'+!4-.#)-*P-'#1!4-'3!$"4''!"4')'-'3#((!%"!#4*')'#)'3!$"4'#&&!+2#%,'!$.'0.((')#%4'0!.)$%-'0#/!$.-4'$*'%')'-'+#2'3)''3'&'')#"3#,*'2.!5/4-'+,*-"0'!%'#/*)')!'#'%-3'2"#&-''0!$%4'+#.6-4'#)'!$(-+!%)'#/""#(-'*!+-'0/-'+"-*'0.!+'')#-#$'4(-9BY')#-#$E'%'#%*3-.')!'+,'%:$.-*''"-#.%)')'#)')'-'')#-#$'4-'!$(-+!%)')!'3'&'')'-'-%).,'.-0-..-4'3#*#.$%' %!)'-.'%0!.+#%)')!"4'+-')'#)')'3#*#)$+1"-4!3%2"#&-'%'#1)-4'1,'#%$+1-.'!0'2#$2-.*' '-'3-#)'-.'3#*0%-'#%4'')!)'*!'3-'4-)-.+%-4')!'4.!-'#%4"!!6'#)')'*.$%'3'&''2.!1#1",'3!$"4'#)"-#*)'1-'2&)$.-*:$-' *'3-'4.!/-'!$)'!0' '#)-#$'4(-9'3-'&#+-'#&.!**'#%'!"4'+#%)!"%(''#"!%(')'-''!)'.!#4'N)'-'.#"3#,'3#*')'-%'$%+#4-0'&#..,%('**&!#)'!/-.''**#.+' &&!.4%()!')'-'-9&-""-%)' 3**&$*)!+'3'&''''#4'"-#.%)'#)' "4-&6''''#4')'-''!.*-*2$""-4'$2'#%4'!00-.-4')'-'3#,0#.-.'#"0)' -'3#*#.-*2-&)5#1"-'+44"-#(-4' 3**'/-.,''!)'#%4'(.#)-0$"''(#/-'+'#&(#.'#%4'#*6-4'3')'-.'3#*''-'1!$%4'W'Y'!$(-+!%)E''-'#%*3-.-4'Y'%4'+!%*-$.WE''))!"4''+'!$.'4-*)%#)!%'3#*')'-'*#+-'#%4'3-'3-.-'(!%(')!'*--')'-'.$%*'!0')'-'!"4''4)-#$'Y'$%*E'*#4'+,'%-3'0.-%4'8D')'-.-'#.-'%!'.$%*'1$)'#%-9&-""-%)",'2.-*-./-4'&'"!**'%'3'&'')'-'!"4'#""*!0'-.%-'"/-4'0!.')'.--''$%4.-4',-#.*'#%4'+#4-')'-+*-"/-*&!+0!.)#1"-8#%4')'-,'6%-3''!3')!'+#6-')'-+*-",-*&!+50!.)#1"-')'!*-'(!!4'#""*B#""'!0')'-'(.-#)'-.%-'2#).&#%

0#+ " -* ,!$ 6%!3 $) E *#,* '- D4! ,!$ /^#%))! 1$,)'- #*)"- WE ' * #+$*-4 +- +$&' &!%* 4-. %('#4 %!) *--%)'- 2"#&- D -"" E *# 4 '- D 3!$"4 *).!%(", .-&!++-%4 F 6%!3) 3-"" #+)'- $(- 4- # 9 !0 !* % F.-* *!+-)-% + "-* !00 1$) +, 7$. *4 &) !% %&"$4-* !$(-+!%) #%4 (!)'-.- 0.!+) +-)!) +- $) 4!%) ,!$ 2#, # &-%) +- +!.-)'#% .* U?V 0!.)'- 2"#&- '- 2-!2"-)! 3'!+) 1-5 "!%(* 0 %4))!! 1 (#%4 $%*$)#1"- 0!.)'-+ #%4 3#%))! *-"") #%4)'-, !00-.-4) #))'#) 2. &-)!)'- +$% & 2#"), "#)-", 0!.# *&'!!"'!$*- #+)'- $(-4- # 9 6%!3 #"" #1!$)) !%) (/-# &-%) +- +!.-E

- #.. /-4 #))'- / ""#(- #0)-. # 4. /-)'.!$(')'- /#""-, 3'&' $..#, 3-"" 4-*&. 1-* #* !%- !0)'- +!*) 1-#$) 0$" % 3)P-."#%4 8 #%4 3-3-.-&-.)# %", 0#/!$.#1", +2.-**-4 3)')'- !$)3#.4 2 &)$.-*:$- #22-#.#%&- !0)'- *! &#""-4 .$ % #% +2!* %(2 "- 3)')*)!3-. #%4)'- #47#&-%) &'$.&' 3'&' '#4 -/ 4-%)", 0!.+-.", 1-"!%(-4)!)'- +# % 1$ "4 %(- 3-.-)#6-% %)!)'- %%-. &!$.),#.4 !. &"! *)-. 0!. 3- '#4 "-#.%) 0.!+ $..#, #%4 #-4-6-.)'#))'- #*)"- 1-0!.-) '#4 1--%)'- .-* 4-%&- !0)'- -.%- # "" * '#4 1--% # &-"-5 1.#)-4 . !., !0)'- -%-4 &) %-* 0!$%4-4 1,)'- !$%) !0 .$,-. % ;=AM -.- 3- 0!$%4)'- .!!+* 1$ ") !%)! (#""-. -* "-#4 %(#"" .!$%4)'- 1$ "4 %(#0)-.)'- +#%%-. !0)'- !"4 "$%, . !. -* !0 .#%&- #%4 -"*-3'-.- '- 2"#&-)*-"0 3#* %!) 2#.) &$"#.", 3-"" &#.-4 0!. !. %/) %("!!6 %( ) 3#* %)'- 2!**-** !% 3- '-#.4 !0 0!$. 1.-)'.-%)'- 4-*&-%4#%)* !0 #% !"4 0#+ ", !0)'- /#""-, 3'&' !3 %( )! .-2-#)-4 2#.)) !%* 3#* 1, %! +-#%* .&' '-, 0!$%4)'- .!!+*)!! "#.(- 4 00 &$"))! '-#) #%4)! 0$.% *' %4 *!+- 0!$. #%4)3-%), .!!+* 3-.-)!! +$&' 0!.)'-+ ! '"0)'- 2"#&- '#4 1--% "-) !$) % 2# .* !0 .!!+*)! !$)* 4- 0#+ " -* 3'! '#4 &!%*)#%) *:$#11"-* #1!$) 6)&'-% #%4 !)'-. 4!+-*) & . (')* '- 2.!2. -)!.*)'-% 3-.- #%9 !$*)! *-"" 0 %!) 0!. # /-., (' 0 ($.-, -) 0!.# 2. &- 3'&' 3!$"4 #4+) !0 -#&' (-)) %(-%!$(')! -%#1"- ' +)! 2$.&'#*-# &'#"-) 0!. ' +*-"0 3-%))'.!$(')'- .!!+* #%4 0!$%4 +#%, !0)'-+ *2#& !$* #%4 %-#.", #"" 1-#$) 0$"", 2#%-""-4 3)' *-"-&)-4 2)&' 2 %-

+#%!.' % $00!"6'1$)' #"*!' !0' # 1-#$) 0$' !"4' ' *)!. &' &'#)-#$' % 3)P-."#%4' *$&'' #*' ' &!$"4' %!)' '#/-' 2 &)$.-4' +,*-"0' 2!**-** %('-/-%' %' +,' 3 "4-*)' 4.-#+*' %4')!')' *' 3#*' %!3F)!' 1-' #44-4')'-' 2"-#*$.-' !0' (-)) %(')'-' 2"#&-' %)!' !.4-.' #%4' #..#%(%(' #"' !%-0*' 2!**-** !%*' #&&!.4 %(')!' !%-0*' !3% 4-#*' #%4')#*)-*' %4' #% %)-.-*) %(' 2"-#*#%)' 1$)' *!+-3'#)' "#1!. !$*')#*6')' *' 3#*' #%4' !&&$2, %(' +-' #'(!!4' 2#.)' !0')'-' ,-#.

'-' *$++-.' 3-' 0!$%4')!' 1-' +$&'')'-' *#+-' #*' % !)'-.' 2#.)*' !0' 3)P-."#%4' #)' #% #"))$4-' !0' ?@ J? 0--)' %')'-' 4#,5)+-')'-''-#)' *')-+2-.-4' 1,' #&!!' 1.--P-' %4')'-' % (')*' #.-' 4-" &!$*' '-' 3#"6*' #%4' -9&$.* !%*' #1!$%4' #%4')'-%)'-' . /-.' #. %-' 3' &'' 0"!3*' 7$*)' 1-"!3')'-' '#)-#$' 2.!/ 4-4' +-' 3)'' -9&-""-%)').!$)' 0*' %(' #)-.')'-.-' 3#*' .!$(' *'!!) %(B #' 0-3' '#.-*' #%4' #% !&&#* !%#' 0!9')!' 1-' *'!)' #)' *(')' #*' % # &!$%).,' 3'-.-' '$%) %(' *' +2!** 1"-'.-,%#.4' *' %!)')!' 1-' *2#.-4' #%4' -%&!$.#(-4')!' 4-*).!,' 3'#)' ")"-' (#+-' .-+# %*' '#+! *' #.-' &!%*)#%)",')!' 1-' *--% !%')'-' +!$%)# %*' !%)'-' !22!*)-' 1#%6' !0')'-' #. %-' #%4' #.-' -/-% +!.-' 2"-%) 0$' !%)'-' %!.)'-.% !.' . 1!$.(' 1!.4-.' $)')'-' *-#*!% *0!.' # +!%)'' !%",B 0.!+')'-' 0 .*)')!')'-' -%4' !0' -2)-+1-.' B #*')' *' 3 *-",' 4-)-.+ %-4')!').,' #%4' 2.-*-./-')'-' .#&-' 3' &'')'-' +#%,' -%)'$* #*) &' *2!.)*+-% '#/-' !0' "#)-' ,-#.*' *#4",' .-4$&-4' % %$+1-.' '-' +!*)' 0#/!$.-4') +-' *')'-' 3 %)-.')'-' *-#*!%')'#)' %!3' #)).#&)*' !$.' 0-""!3 &!$%).,+-% % '$%4.-4*')!' '#)-#$' 4(-9' #%4' !)'-.' 2"#&-*' %')'-' /#""-,' #%4')!' %$+-.!$*' !)'-.' 3 **' 3 %)-.' .-*!.)*' !2-%-4' 3)' %)'-' 2#*)' 0-3' ,-#.*' '-' &!"4' *' !0)-% (.-#)' $)')' *' # &"-#.' 4.,' &.*2' &!"4' '-.-' *' %!' 3 %4' '-' *6,' *' 1. (')' #%4' :$)-' &"-#.' #%4')'-' *$% *' '!)' !' '!)' %4--4' *')')'#)' !%)'-' *2"-%4 4' . %6*' 2.!/ 4-4' #)' '#)-#$ 4(-9' #%4' -"*-3'-.-')'-' *6#)-.*' !0)-%)#6-' !00')'-.' &!#)*' 3'-% 2-.0!.+ %(' %4' # (.-#)&!#)' *' $%%-&-**#.,' %)'-' *$% %)'-' 4#,) +-' '-' #+$*-+-%)*' #.-' %$+-.!$*' #%4' /#. -4 B *6#) %(' "$(-%(' !.' D')!1!((#% %(E#%4' 3'#)' *' %!3' 2$)) %(#""' !)'-.' *2!.)' %)'-' 1#&6(.!$%4' *'-%(' !.' *6- %(' 3' &'' *' 2.!%!$%&-4' 1,')'!*-' 3'!' #.-' #4-2)' #)' 1!)'')!' 1-' *$2-.!.' -/-%)!' *6#) %(

6- %(' '#*' &-.)# %",')' *' #4/#%)#(-') '#)' ,!$.' *6 *' &#%')#6-' ,!$' 0!.' +#%,' + "-*' !/-.' ' ""' #%4' 4#"-' 3' "-' ,!$.' *6#)-*' &!%0 %-' ,!$')!')'-' %#..!3' 1!$%4#. -*' !0')'-'. %6' '-%')'-.-' #.-' *"-4(%(' #%4')# " %(' 2#.) -*')'-' "#))-.' #..#%(-4' 1,'#))#&'5 %(' '#"0' # 4!P-%' "$(-*' 1-' %4' # *"-4(-' %4' %')'-' -/-% %(' #.-')'-' #+$*-+-%)*' #%4')'-' (# -) -*' 3' &'')'-' .)!%' 1. %(*' 3)'' ' +' #%4' 3' &''')!(-)'-.' 3)'')'-' %/ (!.#) %(' !2-% #.' "0-' !0')'-' 4#,' '-"2')!' +#6-' #' '. *)+#*' '!" 4#,' 2#**' 2"-#*#%)",' '-' !%",'.-#"",' 4 *#(.--#1"-') +-' %)'-' /#""-,' *' 3'-%' 3)'' #.&'' &!+-*')'-' +-") %(' !0')'-' *%!3*' '-%')' *' 3-"')!' "-#/-' 0!.' # 1. -0' *2#&-' #%4')!' !.4-.' # *2. %(' &"-#% %(' .-)$.% %(')!' 0 %4' %#)$.-' #3#6-' #%4' #"")'-' (#.4-%*' .-:$. %(' #))-%) !%

-' 0!$%4')'-' 3 %)-.*' +!*)' 2"-#*#%)' #%4')'-' &!"4')'#%6*')!')'-' #1*-%&-' !0')'-' 3 %4' #%4')'-' 1. (')' *$% +!*)' -%5 7!,#1"-' /-%' # *%!3*)!.+' 3#*' %!)' -%!$('')!' 6--2' #%,' !%-' %4!!.*' *!' %/ (!.#) %(' *')'-' #.' -' 2$)' &-%).#"5 '-#) %(' #..#%(-+-%)*' %)!')'-' '#)-#$' #%4' 3)'' #' 3-#")'' !0'-"-&). &' " (')B 0!.' '-.-' 3)'' 3#)-. 2!3-.'#/# "#1"-' -"-&). &' " (')' *' /-.,' &'-#2' #%4' *' $*-4' %' -/-.,' &'#"-)B #%4' *!+-' @===' 1!!6*' #%4' +#%,' / *)!.*' 3-' 0!$%4')'-' 3 %)-.' +!%)'* 2#**' 4-" (')0$"",' %4' '.-#" *-4')'#)' '#4' 1--% 0!.)$%#)-' -%!$('')!' 4 *&!/-.' #' 2"#&-' %' 3' &'' !%-' &!$"4' " /-' 1!)'' *$+-.' #%4' 3 %)-.' 3)'' .-#"' -%7!,+-%)')')'-' -%4' !0' !$.' *-&!%4',-#.')'-' -"-&). &' .# "3#,' &#+-' $2')!' !$.' /-.,' 4!!.*' 3' &'' 3)'!$)' %' #%,' 3#,' #00-&) %(')'-' 1-#$) -*' !0')'-' &!$%).,*4-' 1.!$(')' 3)'')' +#%,' &!%/-% -%&-*' 3' &'' 3-.-' . (')' 3-"&!+-

$.' 3 **' %- ('1!$.*')!!' 3-' 0!$%4' +!*)' 0. -%4",' %' .(!/ -'#)' &'"!**' "4-&6' 3-' '#4' 1--% !%)'-' 1-*)-.+* 3)'')'-' 2-!2"-' #%4' +!*)' !0' !$.' %- ('1!$.*)'-.-' '#4' '#4' #' 3-"&!+-' %)'-' !"4' #*)"-' -' 0!$%4')'-' .-%&' 3 **' %)'-' #. %-' /#""-,' :$)-' #*' 0. -%4",'#%4' 2"-#*#%)' #*' ' * -.+#%' &!$%).,+#%' !0')'-' #.)'#"' 0',!$' (!)' '!"4' !0' ' +' %)'-' .(')' 3#,' !.' #*' +,' %- ('1!$.' .' -**$2' !0')'-' #*)"-' !0' -%P1$.(' +2.-**-4' $2!%' +-' 3'-%' '0.*)' +-)' ' +')'-.-' #.-' !%",')3!' 3#,* !2-%)!' ,!$L -)'-.')!' (-)' !%' 3)'')'-

3'!'#*1--%%*#, #+&'#)6#')!'+-#%$%6%!3%&!$%).,#%4.-(#.4%('3'&'' +('))''-#.'*!+-)'%('%-3#%4%)-.-*)5%(%%4#')!!'' '#4')'#%6(!!4%-**'+#%,'0.-%4*' %4%!'!%-'3""#&&$*-'+-'!0'%!)'1-%('"!,#")!'+,'0.-%4*' $)% %4#' +-)'+#%,'!)'-.'2-.*!%*#"*!'3)''3'!+' '#4%!'*!.)'!0'#00%),'#%4**!+-'!0'3'!+' &!.4#"",'4*"6-4' '!$('+,'0#)'-.'*-%)'+-'!$)')!'%4#)#%-#.",'#(-' 4 4'%!)')'-.-1,'0!.0-)'+,'.)*''1.)'.(')'%4' '#/-' #+' '#22,')!'*#,'*)""+#%,'.-"#)!%*#%4'0.-%4*'!0'+,'!3%'!$*-' '4!'%!)')'-.-0!.-'*--'3','7$*)'1-&#$*-' '#22-%)!''#/-'1--%%%4#' '*'!$"4'1-'-92-&)-4'!%+,'.-)$.%'!+-')!'&!%*!.)'3)''#%,'!0')'!*-'0!.'3'!+' '4!'%!)'&#.-'!.'0!.'3'!+' ' '#/-'# 2!*)/-'4*"6-' $)'#* '#*1--%+!.-')'#%!%&-'2.!/-4'%!'!%-'/#"$-*# (!!4' %4#%0.-%4'+!.-')'#% '4!

%4'%!3' +$*)'1.%(')'-*-'/-.,'.#+1"%('D' -+!.-*E')!'#&"!*-' /-.,)'%('3#*(!%()!!'3-""3)''+-' *'!$"4' '#/-'.-+-+1-.-4')'-'-92-.-%&-'!0')'-'2#*)'#%4')'-'"-(-%4'!0')'-'"!%('#(!' '#4'0!$%4'#&"+#)-'-9&-""-%)%*$++-.'#%4'3%)-.' '#4'+#4-')'-' '#)-#$)'!.!$('",'&!+0!.)#1"-'#%4' '#4'#..#%(-4')'-.-'#""+,'@===1!!6*#%4'2!**-**!%*' '-'.#"3#,'*)#)!%3#*#)'+,'4!!.'#%4' '&!$"4'(-))'! !%4!%%)3-%),!%-'!$.*' -.-'3#*#'2"#&-'3'-.-' &!$"4'*-))"-'4!3%&!+0!.)#1",'%+,'!"4'#(-'#'2"#&-')!'"/-'%'#%4'3'-%)'-')+-&#+-')!'4-'%' %-'#$)$+%!%+,'.-)$.%0.!+' %("#%4''#/%('%&#$)!$*",'4.$%6*!+-'3#)-.'0.!+'#'""*).-#+'3'-% '#4'(!)'/-.,''!)''#/%('(!%-'!$)')!'3-"&!+-'#1#))#"!%!0'#.#1%-.*'3'!'3-.-')!'1/!$#&%)'-'/""#(-' 3#*#))#&6-4'1,'*-/-.-'%)-.%#'%0"#++#)!%#%4'%-#.",'4-4' 0)-.'+$&''*).$(("%('#%4'*!+-'.-"#2*-*''"-#.%)'#)'+,''-#.)'#*1-&!+-'#00-&)-4'3)')'*')'-'!%",'*-/-.-'""%-**!0'+,'"!%('"0-' %4'+,'+-4&#"#4/*-.'#*2.!%!$%&-4')')!!'3-#6')!'*)#%4'0!.'#%,')+-')'-'#")))$4-'!0')'*2"#&-'?@==0--)'!%3'&'' '#4'*2-%)'*!'+$&'')+-'#%4'+!%-,'#%4'3'&''3)''*2-!2"-'' '#4'(!)')!'"!/-'*!'3-""

%4'+!3' '#/-')!'2#&6$2')'-0-3')'%(*' '+!*)'&#.-

0!.' #%4U *--6 "!3-.' "-/-"')'')' *' * &6%-**' #%4' 4 *5 #22! %)+-%)' !%' +-' ' '#/-' '#4' #' '#.4' *).$(("-')!' 0%*'' '-*-' +,' D' -+!. -*E' 3'&'' ' '#4' &!++-%&-4' 3'-%' ' 3#*' %' 1-))-.' '-#")'' !.' +#%,' 4-0&-%&-*' ' +$*)' 2"-#4')' *' ""%-**' #%4' !"4' #(-' #*' #%' -9&$*-' N0!.' ' '#/-' %!3' 2#**-4' +,' *-/-%),0.*)' 1.)'4#,0' #44 %(' !%",")'#)' ' #+')'#%60$'')'#)' ' '#/-' 1--%' *2#.-4')!' &#..,' +,' 3!.6' -/-%')'$*' 0#.' #%4')!' 0%*'' 0' !%"," %' #' &"$+*,' #%4' %#.)*)&' +#%%-.' #' 3!.6' 3'&'' #' 0-3' ,-#.*' #(!' ' + ('' '#/-' #&&!+2"*'-4' %' #' 0!.+' +$&'' "-**' .#+1"%(' #%4' $%%)-.-*)%(')!' +,' .-#4-.*' #%4' +$&'' +!.-' *#)*0#&)!.,')!' +,*-"0

!' !(

' ',

K 6 '' PZJ PZJ

'' 8 PZJ

6 6 N^M

8 JVP JVP

JVP '' 7

MPU 8 NZN

6 NZN

O N2N (+(

! 4 N2M NN^

J2 / MV

(JMP PVM

O @ '' $ # &

P23 & '' PNZ

R PUP 8 O '' 6 7

& NNJ NNJ

NNJ & NNP &

R 8 NN^ O PV2

O 3Z

R NNJ

N2N ! 4 N2M

NUV N^N

& 8 8 J3

8 PPJ

& 6 ?

'' MPU

MNP N2

NZ 8

JUJ

JJU

O 8 PV3

8

3M & $ J3^

8 6 V M ; < JN2

4 JN2

8 6

;?<

JN2 PN2

8 8 J3Z

6 8 8 NMZ

Z

/ 4 & / ? ! : Y

/ $ 7#8 "

O 8 PP2

& 8 8 # U

O 6 JP

'' / JP) 7

8 MPN 6 8 UJ

O 8 * & P^P

K I NJV NJ3

7& MJP &

/ @ 8 3N

: 8 JZ3 P^J P^3 8 PZ

8 = 8 & 8 JM

6 P2

& NP NP

8 NP NP

7 NNP

& C

NPZ ZJ

8 JVJ

8 8 # O 8 P^^

<V@ R JVP

& 8 JN3 8 P3^

& # 8 3P

PM^ PM^

$ '' PM^ PUU

& NMU

& / NMU

& O / N

O RR 8 N #""-%*)-4)

?<= NZ^

'' 6 7 '' 6 N^

& & O 8 #)

& ;) ; NZU '' MPU

.-4-. &6' . %&-'!0' .$** #'N#0)-.3#.4*'
+2-.!.'!0' -.+#%,0'"!'
.-4-. &6' +2.-**'?>;'
.-.-' .' #.)"-'#)' #"&$))#'MI'
' *'*). 6%('2-.*!%#"),'M?'
' *'(.-#)'*-./ &-*'M?'
#)' !+1#,' ;M='
4-"('0$"'!*2)#"),';M='
2.-*& -%&-'%' !-.' #.' ;M;'
-./ &-' %#4-:$#)-",'.-3#.4-4' ;M;'
.-.-' #4,'#)' #"&$))#'MI'
#%4' !+1#,' ;M=

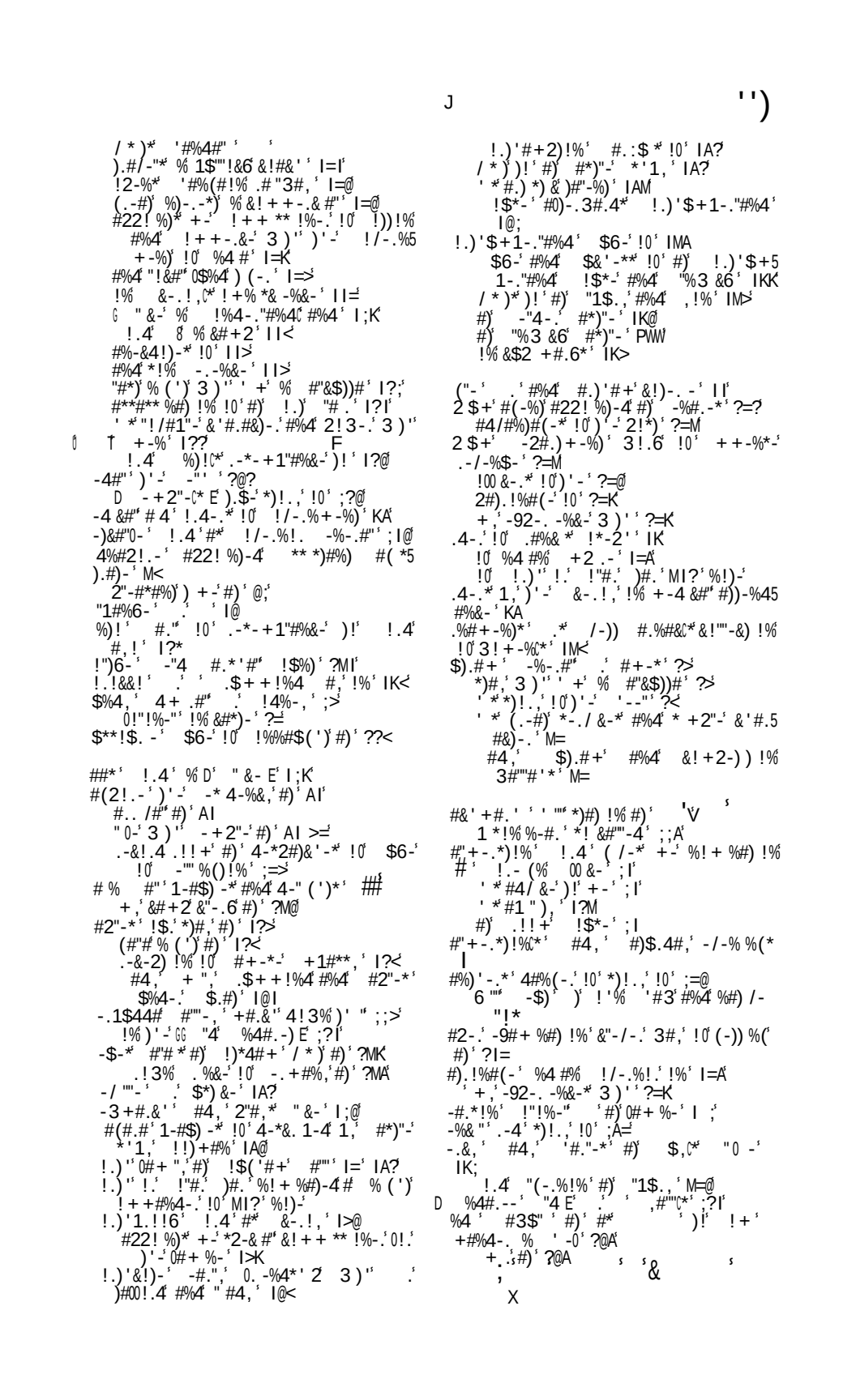
#%(-*'./-.'#)' 'P2!.-'?IA'
#.4-% 2#.),'%'7# "'?MA'
#P-))--.*' %4 #%'2.!2!*-4'1,'+-';;?'
-.+#%'1!,'#%4' + .*'2!*)#(-*)#+2*
?MI
-.+#%,'#)'*&'!!"'%'<'
#00-&)!%'0!.';='
+2-.!.' .-4-. &6'!0'??I'
+2.-**'!0'?>;'
'#P2!.-'!2$+'#(-%)'#)'?IK
+2.-**' .-4-. &6' #%4'2!*)!%'!0
??I
!))!C*' '#2-"'/*)'3)'' -(')!%')!
IM
!#)'0/-"-((-4'0!.'+$*-$+'>@'
').#2'0!.'#'@<'
!%4'1.#/-'*'6#. '#%4'2#%)'-.';=K'
!!4"#6-' !"!%-"' -.#"4'I@M'
!3%' !+1#,' %/-.*),'?M>'
.#%)' .' ' -$) !/-.%!.' !0'
-%(#"'MA
.' '#."-*' %' -%).#"' .!/ %&-*'>;'
.#%/""-' !.4' #.!%' 1%-)'#)'IKA'
#)' 44.,' !4(-'IK='
.-,''-%'#)' -"4-.' #*)"-'IKK'
.00%' .' -2-"'#1")','#%4'&!$.#(-'!0'
A=
#%4')3!'3#""*'*'M;'
.!)-' .' @?'
.$,.-'&!$%),'!0'M?I
&')-#$'%'!"4'2.!/%&-'!0'M?I'
$1!.--'&#+2'%';M>'
$($%' '$%4-.' #' #'#4$.'*2"-%4 4'
*2-&+-%'!0' %4 #%'(-%)"-+#%'I<I'
#)' 11-,'#)'&!.!%#)!%'I<I'
$.4!%' .'"#)-.' !.4' .#%3!.)'' II'
$,C*' "00-' #4,' '#."-*' -.&,'IK;'
/*)')!'IKI
+,'0#+",'%)-.-*)'%'IK@

#"-,1$.,' !""-(-'-%)-.-4'#)';M'
#+")!%')' #%' -%-.#"'IF'
#%43.)%('!.4' #"+-.*)!%'!%'';I'
!.4' #%%%('!%'+,'KI'
#2*1$.(' #*)"-'!0'?<>'
$4!"2'!0' !$%)'?<>'
#.&!$.)'4C' #.:$*'!%' %("#%4'IKM'
#.4%(-' !.4' -%-.#"')'-';*)'A'
-%-.#"' .').'$.'A'
#.-%4.#' .*'%#' #7#''@A

#.-3!!4' #."'!0'%'D "&-E'I;K'
#.)' .' 'I;M
#/-%' #1$C*' %)-.2.-)#)!%'!0'#'?=M'
-#.*-''!.*-*'#)' #.+ %*)-.'I@@'
-"+-)*'#)'+#%!-$/.-*'+,'30-'#..#%(-*'
()
-.#"4'#)' -"' ').!!2-.'*' /-.4&)'!%
()(
"4-(#.4-'0%4'+,';>K'
!4%-)' #""'1*!%''!.%*'#)';;A'
!((' .' 'I@;'
.')$#.)'K?
!"4*3!.)''' !"!%-"' (')' ,!.*-'?AM'
!+-'/*)*'3''"*)'#)'I@I'
!+-' -2#.)+-%)' %4-. -&.-)#.,' %'
)'-'@>
!*2)#"),'%' %4#'?I'
!3#.4' #2)# %' %' 0-' $#.4*'IM='
#0)-.3#.4*' .&'1*'!2' '
IM=
#.4%#"')' !+-'IM;'
-./#%)'!0'#%4')2'IMI'
!3#.4' -%-.#"' .' .#%& *'M;@'
/1%-.' #.!%'#)' !.4' .#%/""-C*'IKA'
$%)-.' .' '#%4' +2-.#"' #P-))--.
;;?
$*6**!%' (')' !%' 'I;'
.' "('+#% '#)' #.)'#+'II'
$)&'%*' .' ' ;K

44-*"-('' #."'!0'N .')#00!.4' !.)''
&!)-0'#%4' .$++!%4 #,'IK<'
0.-%4*'2'3)''#%4'6%4%-**'I@<'
4-!(.#2'*'&$2 +#.6*'#*'MIM'IK<'
+2-.#"#**-+1"#(-*#)' -"' ??=
**)#%)' ./#)-' -&.-)#.,')!' !.4'
,))!%'#)'?@=
%&!+-' #9' !++**!%'*-&.-)#.,')!'IM'
#1$*'#)'!00&-'!0'@@'
%4#'#'#..-'%'%';>@A'I>'
2#**-*')!')'-' .!3%'I<'
%4#%'#22!%)+-%)''#/-')!')#6-'$2';?'
&"+#)-' .' ')P(-.#"4'!%'?MK'
+2.-'!.4-.' !0' #22!%)+-%)')!'
I=A
"#4,'0!.-(%'/-3'!0'IMM'
-./#%)' .' ' '$"".'!%'?='
-./#%)'#%4')2*'IMI'
C%)#"*' '-C1,')'-' #.!%-**' #$)'
2'&-$*'I@
3)''+-'%'&#+2';@>'
%*2-&)!.'!0'2!"&-'#*)$)-'';IA'
P#)' .' ' #%4' '#%(#!%'
#"3#,'I=?'
#%4.0"-'/!"$%)--.*'#!K

!%) #(*).#)-'!0' $.43#%'#22!%)-4
K?
!*-2''.4-.'!0' .#%&*'%!+%#)-4'#'
%(')' .#%4' !++#%4-.'!0'IK'
$1"--'0.*)'%')'-' 11-,'M=M'
#)' "1$./' #.6'M=@'
#+!%4'.4-'#*' %'M=@



!" &-' %*2-&)!.' #*)$)-' ; IA'
!") &#* $% 0!.+' .)(/ (' #%4' @>'
+, ' #)' .-%& '' &$*)! + ' !$*-' IM@
!2-' #$4 -%&-` 3)'' *' !" %-**')'-'
IM=
!*) %(' % %("#%4' I@I'
!)*4#+ F -$-* #"# * #)' ?MK'
!/-.),' % %("#%4' I>;
% !$.' 2#.)' !0' 3)P-."#%4' $%6%!3%'
I>?
!3-.')'-' 1.!)'-.*' ?I,'
!3-.')'-' #.#+!$%)' ?I,'
)'-' -"", -.#%)' ?I,'
.-&-4-%&-' % %4 #' <I
+,').!$1"-' 3)'' #)' #(2!.-' <?
&'#2"# % #%4' %-3' <@
*-&.-)#.,' #%4' #%%!$%&-+-%)' <K'
.-** &!++-%)* !% +-' #* ,-&.-)#.,' !0'
%&!+-)#9' !++ ** !%'
. %&-' .!3%' !0' -.+#%,' ;=
. %&-' .-4-. &6 !0' .$** # N#0)-.3#.4*
-.+#% +2-.!.0' "!'
. %&-' !0' %'#") -**#$' ;=
. %&-' !0' &'#$+1$.(22-' ?>@
. %&-' !0' #"-*' ' % %4 #' M=?
' *)#&)' #)' #,%'#+' #"" M=?
. /#)-' -&.-)#.,' !"!%-" $.%-' #*' ;<K'
I=;' I=K
#** *)#%)')!' !.4' ,))!%' ?@=
-+2"-' #)' #(2!.-' AM
. /,' !$%& "' 0-3 +-+1-.* !0' %4 #%
/ " -./ &-' #))# %)!' ;I@
.' ' ,#"" #* +-+1-.' ;I@U
.' !.) +-.' $.#%4' ;I@
.' ' -+2"-' #*' ;I@
.!2. -)#.,' ( )' 1-*)!3#" !0' ;MAU
+,' #&) !% %)'-' '#%4#'' 4 *). &)
OMU'
$** % 1!!)*' #+' 4$. %(' &!))!% 0#+ %-'
!% .#"3#,' ;K>

$--% &)!. #'#22! %)-4' 4- 4- #+2
?A=
7$1 "-' !0' M=M
4 #+!%4' 7$1 "-' !0' M=@
0$%-.#" !0' M=A
#))-%4' #* 4- 4- #.!2' !%)'-*-'
!&&#* !%*' M=A
1"$- 7#&6-)* #)' 0$%-.#" !0' M=>

"* &#2)$.-4' #)' !+1#,' ;<K'
"3#,' '#%(#!%' 0.*)')#)-' ;<?
-%).$*)-4' 1,' !.4' #,!' 3)'' ;<M
.' P#)' #%4')'-' ;<@
4 00 &$") -* !%' 4$. %(' &!))!% 0#+ %-'
;K>
!2-% %(' !0' $11 "2!.-' "%-' I=@
#3$" %4 ' #&&!+2#%,' !++#%4-. %'
' -0')!' ?@A
+.' !0' 0('#% *)#% #)' '
$6-' #%4' $&'-** !0' !%%#$(')' #)
?@>
)-.. 1"' 3-#)'-.' #)' ?@A'
!.4' $00-. % #)' NVU

#,%'#+' '#22,' 4#,# #)' 0"# "' ;<'
.-/ *)' #4,' !3%*'-%4' #)' IAI'
*&!$%)'*!% !0' #.:$ * !3%*'-%4'
:<'
. %&-' !0' #"-* #)' M=?
-&!.4 .!!+' #)' #(2!.-' $6-' !0' -"5
" %()!%* 4-*2#)&'-* 0!$%4' %',=>'
-4' 2-%& "' *)!.,' !0' % !+1#,' ;K<'
--*' .' #%4' &!..-&)' /-3* #1!$)'
) (-.* <<
-/ -3' #)' #3$" %4 ' ?@A'
-/ -3' $*). #% +2-. #"' I@
#)' -"' ' ?@M
&!++#%4' /!"$%)--.' 1. (#4-' #)' ?@M
4-' #"" !/-.' -%).#" .!/ %&-* 3)'' .'
-+2"-' A<'
)!' ,4-.#1#4' 3)'' ;AA'
+,' "!%(-*)' . 4-' % !%-' 4#,' ;A<'
0"-' /!"$%)--.* .#*-' #%4' &!++#%4' ?KM
*'!!) %(' % 3)P-."#%4' 7! % %' IK@
/-)) #.%#&' 4+ .#"' A
!"!%-" ' J")'' . %&-' !%*!.)(*
3% $**#.*' A
.' ' /-)' #**$+-* 1,' * (% +#%$#"
%#+-' !0' #.%#&' ?
.' '!+#*' -%)-.)# %* $--% " P#5
1-)'' % $00!"6' I
#+,'"!.4' !0' # /-)' +#%!.' % $00!"6'
F
.' ' #)' #&&#' <A'
0#+ "' 0!.' * 9' '$%4.-4' ,-#.* %
$00!""-' I'
!+#%,' #1$' I<;
!)'1-.(' &'"!**' !.' '#)-#$ 4-' !$(-'
+!%)' % 3)P-."#%4' MIA'
!$(-+!%)' '#)-#$ 4-' #%& -%)' 2. !.,'
MI>
!$('#+' #"" ' !.0!"6' #%4')'-' !.)'*'
I=' IA?
!$%4' #1"-' -.+#% #%4' ;>;'
!$ * J ' #%4' ;>I'
$4!"2' ' !$%)' !0' #2*1$.(' ?<>'
.!3% . %&-' 1.)'' !0' I@
$**-"" ' .4' !'%' I,'
$**-"" ' #))* ' .' "#."-* ;A;'
,/-)' ((' /-)) #.%#&

#"-* ')' 4-' 1.-)'.-% !0' ;K;'
#" *1$.,' $*-$+'#)' "#&6+!.-' I@K'
2.-*-%)' 0" %)' +2"-+-%)*)!' I@A'
#))#&6-4' 0!.' I@A
#"!%' .* !%),L' $.%1$"" * % #"&$))#'
#%4' 4#%(-.*' @I'
#"$)-*)!' &' -0* #)' -"' ' ?@;'
#*)$)-' -+#4#.' #%4' ?@I'
#.%-' /#"" -,' !0')'-' MI>'
&#"#' .' /!%' I;>'
&'#$+1$.(22-' .%&-' #%4' .%&-**
!0' ?>@
&!)).' ' ' II;' I@>'
-#*!% % #"&$))#' ?I'
-&6-%4!.0' !$%)' 3)'' .!3% .%&-'
'
% %4 #' #%4' .-4.&'*'!0' ?>I

-&,-)#.,')!' %&!+-)#9' !++ ** !%-.*
)'
#** *)#%)')!' -+2"-' KA'
8 2. /#)-')!' !.4' ,")!%'?@=
%4-.' % !+-' 00 &-' @>'
D' -" + Y' +,' 4-#.' .#1' ;@@
-./#%)*' %4 #%' .' ' '$"" -.' !%' @='
#%4') 2*' IMI
#.4 %#' !3#.4(*' +#%' IMI'
+,'!3% % %4 #' #%4' IM?
-))"-+-%)* !00 &-.'!(' '#%4#''#%4' $.4#
;M@
%)-.-*)* !(#' ;MK'
+,'3!.6' % '#%4#' ' ;MA'
#+$*-+-%)* 0!.')'-' 2-!2"-' 4$. %('
'#.-' +#%# % !+1#,' ;?>'
'#3' -0-/.-' .' &.-#)-4' !.4'
/-.*"-,' II
'#3' -$)')' 6 ""-4' 1,' "-!2#.4'
"
'!-' :$-*) !% % #"&$))#' @@
#1$* .!$)-4' !%)'-' @K'
4!%#'*#4*)!.,'!0' IMK'
-(0. -4' #&:$-*' *-%)' !$)' 1,' +5
2-.!.' #2!"-!%' I;<'
' * .-2!.)' !% %4 #%).#4-' I;<'
0!$%4' 1,' -.+#%* #)' !%)# %-1"-#$'
II=
' * ')-#$' !(' #%(# *' I;<'
(%#"" %(' 1,'"!"" 2!2*' ??M'
+"#' ' *$+ +!%-4' 1,' !.4' #3.-%&-')!
;>?
+#.. -4' #)' ;>A'
.' ' # %-' "-%4* $* ' * '!$*-'
.
;<A'
#)' 3)'' !.4' #,!' ;<A'
1*-./#)!.,' !$*-')' I;M'
4.#+#) *-' (' " &-' % !%4-."#%4'(
#)' I;@
+2*!%' .' '#%4' &$2 +#.6*' IK<'
%).#+' % &#+2' ;@>'
6$""* % 4$2" &#)-' >K'
#%)'.!2!"!(&#" " -$)-%#%) (!/-.%!.'
$%
2.!/ * !% !(')'-' !(' 3 "4'). 1-*' >A'
4#%(-.* !0' >A' U
+)' -%-.#' $& - ' ((' $& -'
+!6 %(' #.:$ * 4(#.&!$.)' #%4' IKM'
#)' $,(* " 00-' IKM'
%&.-#*-' !0' % %("#%4' IKM'
!& -),' !"4' *),"-' % #"&$))#' ?!'
#)' #(2!.-' %)'-' (9) -*' ><'
2# %' / *')!' MI;'
$--% -(-%)' !0' MI)'
%0#%)#* !0' MII'
.' ' $.#%4' +1#**#4!.' %' MI;'
&$2 +#.6* %' MII'
!,#' &#4-+,' !0' MII'
.-#4' 2#2-.' 1-0!.-' MI?'
#+'-"-&)-4' 0!.-(% +-+1-.' MI?'
$--% !0' %)-./-3')'' MII'
%0#%)#* .-&-/-4' 1,' MI.'
2-#.' !$%)*)$#.)' "2' %*)!%-' #%4' K

2--&''#)' !3% #"" ' #%&'-*)-.' I@A'
4 %%-.' 1,' '#+1-.' !0' !++-.&-
I@>
2!%(-*' .' 2!.)%(' !$.(;K='
)' $1,%' .' ' II'
)' -!.(-(* '#2-"'0$%-.#' !0' $--% %'
M=>
)' -!.(-(* #"" #)' %4*!.' #*)"-'M=>'
)' -/#%' .')' $1,%' !.4' II'
)#00!.4' !.)'&!)-' .'0. -%4*' 2 3)'
I@<
)#%*)-#4' #"" ' #%!.' !0' !.4' !0' M'
)-/-%*')'-' #%) :$#.,' .' #)' #" *1$.,'
I@K'
)-3#.)' -"4' #.*'#' .' !%#"4'
')!' #* !++#%4-. % '-(#)'
%4' ?@A'
)!%-' +2"-+-%)*' !$.'&!""-&) !%' I@K'
#)' "#&6+!.-' $*-$+' I@K'
2.-*-%)')!' #" *1$.,' I@A'
.1#"4' .-** !%' I@A'
)!%!.' !%*-(%-$.' #%4' #.4 %#'
!3#.4' IM;'
$1#")-.%' .)*''%0#+%-' I>'
' * *2"-%4 4' :$#") -*' I >'
%00-"4' !.4' *#/-* 2!*)!%#)' $1 "--'
M=K'
$00!"6' ,/-)'0#+ ",'%'?'
!.4' !(')'-' #%!.' !0')#%*)-#4' #""'
%&!$%),' !0' M'
3)P-."#%4' #4/#%)#(-* !(" / %(' %' I>?'
!$.'.-* 4-%&-' %' I>?'
#1*-%&-' !(' .-#' 2!/-.),' %' I>?'
,!% !$*-' / *)*)!' IM>'

J#%)2'&-$*' #.!%-**' #%4'(' '-' %) #"*(
IM
F-.%*--' +2.-**' !(' $*). # #)' I@'
-(%+!$)'' !.4' #* !/-.%!. -%-.#"
:I@
-"-(.#+' +,' + *%)-.2.-)-4' M=@']
-+2"-' (')' !%!$.#1"-' .' &'#.4

+,'.-"#) !%*' 2' AM'
*-%)',!$%(')' %4 #' AM'
' * 0#)'-(* !.&-*)-.' 2.!2-.),' '#'
-&.-)#.,')!' .' "!%' M@'
' -(!+ ** !%-.' -%).#" .!5
/ %&-*' KA'
' * 3!.6' % -%).#" .!/ %&-*' '
.-+#.6#1"-' *$&&-**' A@'
(.-#)' %4$*)7,' #%4' 2!3-.' !(' 3!.6
A>'
* +2"&),' !(' * &'#.#&)-.' AK'
#22!%)-4' * #** *)#%)*-&.-)#.,' KA'
4!-* %!)' 4!' ' +*-"07$*) &-' A>'
' * #.) *) &)#"-%)' >='
.-* 4-%)#)' ,4-.#1#4' ;AI'
0 %#%& #" +-+1-.' !(' !$%& "' ;>?'
-$)-%#%) !/-.%!.' !(' -%(#"' ;=?'
'-"2' ' +' 3)'' * .-2!.)*' >?'
(.-#)' +#%(!). &6' ;;>'
+,'!1" (#) !%*)!' ' +' A&'
'$"" -.' .' ' !% %#) /-'*-./#%)*' ?=

(-.ʻ)'-ʻ/ .)$!$*ʻ" /-*ʻ 1,ʻ '$%) %(ʻ #%4ʻ
)#6-*ʻ 2"#&-ʻ !0ʻ&#)ʻ <<ʻ
)'-ʻ4-+!.#"ʻ*-4ʻ) (-.ʻ ;=ʻ
+#% -#)-.ʻ !"4ʻ!.ʻ 3!$%4-4ʻ" ʻ
6 ""ʻ) (-.ʻ!% +#%ʻ ;=Iʻ
6 ""ʻ +#% -#)-.ʻ
4-" (')ʻ!0ʻ&!$%),*4-ʻ"!ʻ
"!&#"ʻ 0$%4ʻ) (-.ʻ I=>ʻ
6-2)ʻ0!.ʻ !.4ʻ #,!ʻ I=>ʻ
6 ""-4ʻ %&!%) %-%)",ʻ1,ʻ!$)*4-.ʻ I;=ʻ
(.-#)ʻ&!*)ʻ!0ʻ)'ʻ*ʻ) (-.ʻ I Fʻ
'ʻ*ʻ""%-**ʻ0.!+ʻ!/-. 0--4 %(ʻ I=<ʻ
+-4 &#"ʻ #))-%4#%&-ʻ I;=ʻ
(-.*ʻ'#/-6%!3%ʻ <Aʻ
0.*)ʻ#)ʻ #&&#ʻ <Aʻ
!% +,ʻ-"-2'#%)B 2"-#*#%)ʻ (ʻ
/#. !$*ʻ&"#**-*ʻ!!0ʻ <<ʻ
'ʻ*2"#&-ʻ % / ""#(-ʻ-&!%!+,ʻ <<ʻ
.ʻ --*ʻ2.!2-ʻ4-0-%&-ʻ!0ʻ&'#.#&)-.
ʻ
(-. *6 %*ʻ*#4ʻ0#)-ʻ!0ʻ ;=?
"-ʻ !$*-ʻ #4,ʻ + ",ʻ .$++!%4ʻ #)
I@?
G +-*ʻ "-#4 %(ʻ #.) &"-ʻ !% +,ʻ &!))!%
.-2!.)ʻ ;KA
&!..-*2!%4-%)ʻ!0ʻ)-+2!.#.,ʻ II;ʻ
22 %(ʻ*,*)-+ʻ!0ʻ IMIʻ
%4 #% 4-# !0ʻ IM?
#.4 %#" !3#.4ʻ*-./#%)ʻ#%4ʻ IMIʻ
!3%*'- 4ʻ 4+ .#"ʻM)'ʻ #):$*ʻ">ʻ
@)'ʻ #.:$*ʻ IA?
!3#(-. #.&' !%-**ʻ IAIʻ
#)ʻ #,%'#+ʻ IAI
.-/!.ʻ -%-.#"ʻ ʻ % ʻ!+1#,ʻ ;<@
#** *)ʻ* +-ʻ3)'ʻ.# "*ʻ;<@
. 1-*ʻ 2.!/*!%!0ʻ*6$""ʻ* !0ʻ)'-ʻ>A
. %),ʻ !$*-ʻ "4-.ʻ .!)'-.ʻ!0ʻ IM@
-92"# %-4ʻ'ʻ*2!*)!% % .-%&'ʻ IM@
.!2',ʻ /-)) # %#&*'!!)%(ʻ?A@
.!))-.ʻ !"!%-"ʻ!0ʻ !")%!%ʻ IA;ʻ
$.%1$""ʻ*ʻ .ʻ* !%),L'*#"!%ʻ@Iʻ
3((ʻ . ʻ ʻ I>A
3 %*ʻ,!$%(ʻ& /"#%)3 &-ʻ'#4ʻ#%4ʻ%!)ʻ
2#**-4ʻ-)'-.ʻ!0ʻ'ʻ*-9#+ %#) !%*'?I

+1#""#ʻ4$.1#.ʻ#)ʻ ;<I
!.4ʻ #,!ʻ*$++!%*ʻ+-ʻ)!ʻ ;<Iʻ
%4-. -&.-)#.ʻ % !+-ʻ -2#.)+-%)ʻ@>ʻ
%0!.+ʻ,ʻ2!")&#"ʻ IM@
#)ʻ .-%&'ʻ&$*)!+ '!$*-ʻ IM@
%)-4ʻ -./&-ʻ "$1ʻ-"-&)-4ʻ)!ʻ ;<
#4+ .#"*&!.%-.ʻ#)ʻ ;>ʻ
%/-.*),ʻ !+1#,ʻ ?M>ʻ
0-""!3ʻ!0ʻ#22!%)-4ʻ?M>ʻ
(!3% !0ʻ)'-ʻ?M>ʻ
.ʻ "*!%ʻ &- '#%&-""!.ʻ!0ʻ ;AI
?M>

#&'ʻ -%.ʻ4-ʻ#%4ʻ2.%)%(2.-**ʻ#)ʻ
!$(-+!%)ʻ M?I

#"0!%*ʻ #.:$*4-ʻM;>ʻ
'*'!)-"#)ʻ "+-*ʻM;<ʻ
'*&'#)-#$#)ʻ #*)-"%#$ʻM;<ʻ
%)+#&,3)ʻ+,ʻ6%*+#%ʻMI=ʻ
!"4ʻ .-%&*'ʻ4-#*ʻMI;ʻ
0--"%(')3#.4*ʻ %("#%4ʻMI;ʻ
&-.!,ʻ !.4ʻ #%% %(ʻ KIʻ
!.4ʻ "(%#*ʻKM
!.4ʻ #3.-%&-ʻ#*ʻ ;>?
!.4ʻ #,!ʻ#*ʻ ;<=ʻ
!.4ʻ %)!'#*ʻ I?K
!.4ʻ !.)'1.!!6'#*ʻ I>@
Y -%%#'1#%4*'+#**-4ʻ#)ʻPLʻ
!.4ʻ ʻ !0)$*#)ʻ I@
/#%ʻ !"!%-"ʻ $,ʻ+,ʻ#47$)#%)ʻ?AMʻ
"#%(#",ʻ -%-.#"ʻ'ʻ*/*)!ʻ %4#ʻ I;>ʻ
#+ʻ#22!%)-4&&-.!%-ʻ)!ʻ I;>ʻ
!"$%)--.*ʻ+,ʻ %)-.-*)ʻ % %4#%ʻ?K=ʻ
*+#"ʻ&!++-%&-+-%)*ʻ #)ʻ '#P 2!.-

.#*-ʻ1#))#" !% .0"-*ʻ?K;ʻ
.#*-ʻ)3!'&!.2*" (')ʻ!'.*-ʻ?KKʻ
4 00 &$") -*3)'ʻ.-&.$)%(ʻ?K@
2.!2!*-ʻ.ʻ.-*-./-ʻ)!ʻ %&"$4-ʻ!$)5
*4-.*ʻ?KA
#%% -/-.,ʻ!%-ʻ% !$.ʻ4*). &)*ʻ?KAʻ
#47$)#%)*ʻ!0ʻ?A=
(%#"" %(ʻ-%).,ʻ(-%-.#"ʻ#%4ʻ?AIʻ
"#4-*ʻ/-3ʻ!0ʻ#4/#%)#(-ʻ !0ʻ "(')ʻ
'!.*-ʻ?KA
&!++#%4/!"$%)--.ʻ1.(#4-ʻ#)ʻ -"'ʻ
+#%!-$/.-*ʻ?@M
).!2'ʻ*$1*&.1-4ʻ0!.ʻ)!ʻ -%&!$.#(-ʻ
.0"-ʻ*'!!)%(ʻ?A@

#"-*ʻ ʻ .%&-ʻ !0ʻ % %4#ʻ
#'
#""#'*ʻ #4,ʻ $).#+ʻ#%4)3!'ʻM=ʻ
#.ʻ .#%&! -.+#%ʻ !.4ʻ #2-.ʻ!%ʻ
I;M
#))* $**-""ʻ ʻ '#."-*ʻ;A-ʻ
-""-*"-,ʻ -%-.#"ʻ4-*2#)&'-*ʻ ;=Aʻ
-"" %()!%ʻ $6-ʻ!0ʻ!%ʻ %4#% #.1!.5
&$")$.-ʻ:;<
-+,**ʻ #.'"ʻ!0ʻ#%4ʻ #.&''#)ʻ &!.!%#5
)!%ʻM;;
'*+-%*-ʻ*-./&-*ʻM;Iʻ
'*-9).#!.4%#.,ʻ#&)/),ʻM;,ʻ
*-./&-*4*(.#&-0$"",ʻ $%.-&!(%*-4ʻ
M;I
"4ʻ).1-*ʻ2.!/*!%!0ʻ*6$""*ʻ!0ʻ>A
"*!%ʻ (')ʻ !%!$.#1"-ʻ #+-*ʻM@
+1"-4!%ʻ &!++#%4ʻ)-#+ʻ)3&-ʻ #)ʻ
?K?
%4*!.ʻ #*)"-ʻ(#.4-% 2#.),ʻ#)ʻM;Mʻ
%)-.ʻ*2!.)*ʻM?=
!!4ʻ +-. &#% -%-.#"ʻ !%-"ʻ !%
$6-ʻ!0ʻ !%%#$(')ʻ ##
,"" -ʻ ʻ .#%6ʻIAʻ ;K=ʻ
.ʻ $.P!%ʻ IA

Digitized with financial assistance from

on 15 October, 2018